SKRZYDLATA POLSKA

NR 49 (961) ● 7. XII. 1969 ● ROK XXV/XXXIX ● CENA 2 ZŁ

WITAMY IX KRAJOWY ZJAZD AEROKLUBU PRL



Aeroklub PRL, którego najwyższa władza – Krajowy Zjazd – obradować będzie 7 grudnia br. w Warszawie, ma się czym poszczycić. Sieć aeroklubów i ośrodków Stowarzyszenia pokrywa cały kraj, wyniki pilotów, skoczków spadochronowych i modelarzy figurowały wielokrotnie w tabelach międzynarodowych rekordów i na listach mistrzów świata. Działalność lotnictwa sportowego służy także gospodarce narodowej i obronności naszej ludowej ojczyzny.

Zdjęcia: B. Koszewski

ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale — FAI

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BAKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie — 26 zł
Półrocznie — 52 zł
Rocznie — 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 9705 P-11

WYDAWCA



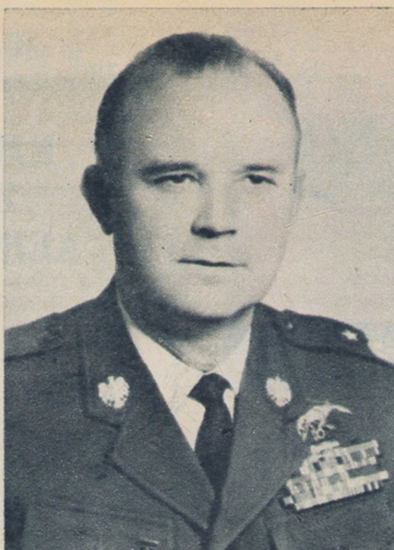
WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

NASZE ROZMOWY

PROBLEMY AEROKLUBÓW

Generał brygady nawigator **Władysław Jagiełło** jest znaną osobistością w polskim lotnictwie, z którym zresztą związany jest od wczesnej młodości. Już bowiem w gimnazjum, w latach 1935—1938, zajmował się modelarstwem lotniczym i przysposabiał do zawodu lotnika wojskowego. W okresie okupacji brał udział w Ruchu Oporu i walczył w Powstaniu Warszawskim. Marzenia swe o lataniu zrealizował jednak dopiero po wojnie, wstępując w 1945 r. do ludowego Wojska Polskiego. Ukończył Oficerską Szkołę Lotniczą w Dęblinie, kształcił się i pełnił odpowiedzialne funkcje w Wojskach Lotniczych, w których służy ponad 24 lata. Na mundurze generała widnieją baretki wysokich odznaczeń państwowych, m.in. Orderu Sztandaru Pracy II klasy, Krzyża Komandorskiego i Kawalerskiego Orderów Odrodzenia Polski, Krzyża Walecznych i Krzyża Partyzanckiego.



Gen. bryg. nawig. WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO

Pełniąc służbę w lotnictwie wojskowym, generał Władysław Jagiełło współpracował również ponad 20 lat z lotnictwem sportowym i aeroklubami. Między innymi w latach 1957—1958 był jednym z inicjatorów i współorganizatorów nowej koncepcji szkolenia w aeroklubach dla potrzeb oficerskich szkół lotniczych, w wyniku czego powstało Lotnicze Przysposobienie Wojskowe, które rozwija się w Aeroklubie PRL do dziś.

W okresie ostatnich pięciu lat, przez dwie kadencje, generał Jagiełło był delegatem Ministra Obrony Narodowej w Zarządzie Głównym Aeroklubu PRL. Bogata problematyka aeroklubów jest więc generałowi dobrze znana, a działalność na odcinku współpracy wojska z aeroklubami była owocna.

Przed IX Krajowym Zjazdem Aeroklubu PRL, który obradować będzie 7 grudnia br. w Warszawie, zwróciliśmy się do gen. bryg. nawig. Władysława Jagiełło z prośbą o krótką rozmowę.

— Panie Generale, co wyróżnia się szczególnie — zdaniem Pana — w dotychczasowym dorobku Aeroklubu PRL, z którym Stowarzyszenie to przychodzi na swój Krajowy Zjazd?

GENERAŁ JAGIEŁŁO: — Trzeba przede wszystkim podkreślić, że tegoroczny Zjazd Aeroklubu PRL odbywa się w szczególnym okresie w historii rozwoju organizacji: w roku jubileuszowym 25-lecia Polski Ludowej i 50-lecia polskiego lotnictwa sportowego. Jest to więc niewątpliwie okazją i do jakichś retrospekcji, co bardzo zresztą wyraźnie akcentuje sprawozdanie ustępującego Zarządu Głównego APRL na Zjazd. Ogólnie rzecz biorąc, dorobek Aeroklubu jest duży. Obok jednak wyników sportowych, wśród których wiele było na skalę międzynarodową, i znacznego udziału lotnictwa sportowego w pracach na rzecz gospodarki narodowej, chciałbym szczególnie podkreślić i wyróżnić w działalności aeroklubów pracę szkoleniową i wychowawczą w w przygotowaniu zaplecza kadr lotniczych tak dla sportu, jak i dla lotnictwa zawodowego. Trzeba powiedzieć, że Aeroklub PRL, rozwijając z powodzeniem w ostatnim okresie sport lotniczy, równocześnie dobrze wywiązał się z nałożonych na niego zadań państwowych — przygotowania kandydatów do oficerskich szkół lotniczych i wojsk powietrzno-desantowych, a także do służby zawodowej w lotnictwie cywilnym. Z dumą podkreślamy przecież przy każdej okazji, że wielu naszych znakomitych pilotów wojskowych, komunikacyjnych i innych rozpoczęło swą karierę lotniczą właśnie w aeroklubach. Wszystko to stanowi znaczny dorobek aeroklubów, tym bardziej godny podkreślenia, że nie mają one przecież zbyt łatwego życia w trudnej aktualnie sytuacji sprzętowej.

— Właśnie. Sprawy sprzętu lotniczego, szczególnie samolotowego, są obecnie mocno nabrzmiałe. Na Krajowym Zjeździe problemy te znajdą się niewątpliwie w centrum uwagi delegatów.

GENERAŁ JAGIEŁŁO: — I słusznie. Baza materiałowo-techniczna Aeroklubu PRL jest już bowiem mocno wyeksploatowana. Aerokluby latają w zasadzie na sprzęcie, który otrzymały 10 lat temu. Szczególnie ostry kryzys zarysował się w samolotach. Trzeba więc powiedzieć, że Aeroklub PRL będzie się jeszcze przez pewien czas borykał z dużymi trudnościami sprzętowymi, co będzie miało wpływ na metody szkolenia i będzie wymagać dużego wysiłku dla utrzymania czołowej pozycji w sporcie i realizowania trudnych zadań szkoleniowych.

— Wyjście z tego impasu sprzętowego przekracza jednak możliwości samego Aeroklubu PRL?

GENERAŁ JAGIEŁŁO: — Na pewno tak. Z pomocą aeroklubom w tym względzie przyjdzie Ministerstwo Obrony Narodowej, jak i Dowództwo Wojsk Lotniczych, a szczególnie liczymy tu na życzliwy stosunek do tych spraw resortu Przemysłu Maszynowego, od którego zależy bardzo wiele. Tam, gdzie nie będzie można pomyślnie załatwić spraw sprzętowych we własnym krajowym zakresie, trzeba będzie szukać innych rozwiązań. Sądzę, że w przyszłej pięciolatce uda się bazę materiałowo-techniczną Aeroklubu PRL odświeżyć.

— Panie Generale, Aeroklub PRL przychodzi na Zjazd ze znacznym dorobkiem propagandowym, szczególnie wśród młodzieży. Jakie widzi Pan nowe zadania na tym odcinku?

GENERAŁ JAGIEŁŁO: — Chociaż dotychczasowy dorobek propagandowy APRL na tym polu jest znaczny, to jednak daleko jeszcze niewystarczający. Zakres oddziaływania na młodzież musi być bezwzględnie poszerzony. Trzeba wyjść z propagandą lotnictwa szerzej — do ośrodków robotniczych i na wieś. W świetle nowych warunków przyjęć do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej i Wojsk Powietrzno-Desantowych aerokluby spełniać powinny wyjątkowo ważną rolę. Zależy nam bowiem szczególnie na tym, aby do lotnictwa zawodowego szli nie tylko ludzie szukający w nim zawodu, ale aby byli oni z lotnictwem głęboko uczuciowo związani, co sprzyja szybszemu opanowywaniu trudnej sztuki latania i daje zadowolenie z wykonywanego zawodu. Ostatnio przyjmuje się do WOSL również kandydatów spoza aeroklubów, którzy po zdaniu egzaminu konkursowego i zakwalifikowaniu zdrowotnym kierowani są przed wstąpieniem do WOSL na obozy LPW w aeroklubach, gdzie stawiają swe pierwsze kroki lotnicze. Byłoby jednak bardzo wskazane, aby — na czym nam bardzo zależy — do WOSL trafiali kandydaci głównie z aeroklubów, z kół lotniczych i po kursach szybowcowych. Praktyka bowiem wykazała, że tacy kandydaci lepiej sobie radzą w szkole oficerskiej.

— Stawianie na młodzież jest jednym z głównych dezyderatów z jakim przychodzi Aeroklub PRL na swój Zjazd. Ma to m. in. znaczenie szczególne w rozbudowie zaplecza wyczynowego.

GENERAŁ JAGIEŁŁO: — Jak najbardziej słusznie. Naszej młodzieży w aeroklubach trzeba stworzyć szerokie możliwości dojścia do wysokich wyników w lotniczym wyczynie sportowym. Potrzeba tu nie tylko nowoczesnego sprzętu, ale również nowych form organizacyjnych i nowoczesnych metod szkolenia. Formy tradycyjne już nie wystarczają. Trzeba przy tym korzystać z doświadczeń innych, przede wszystkim naszych przyjaciół w krajach socjalistycznych. Sądzę, że oprócz wyjazdów na imprezy sportowe, należy szeroko korzystać ze wzajemnych kontaktów szkoleniowych, praktycznie wymieniać doświadczenia, śledzić uważnie na świecie postęp techniczny, metody szkolenia i latania; przyswajać je i rozwijać u siebie w codziennej pracy na aeroklubowych lotniskach, w oparciu o własne warunki i doświadczenia.

— Co chciałby życzyć Pan Generał Aeroklubowi PRL w dniu Krajowego Zjazdu?

GENERAŁ JAGIEŁŁO: — Aeroklubowi PRL jako Stowarzyszeniu — dalszego zwiększenia szeregów organizacji, przede wszystkim spośród entuzjastów lotnictwa, których w naszym kraju jest bardzo wielu. Szczególnie zależałoby nam na tym, aby w naszej organizacji znalazło się jak najwięcej młodzieży. Aeroklubowi PRL życzę także pomyślnego rozwiązania spraw sprzętowych. Sportowcom lotniczym życzę jak najlepszych rezultatów na przyszłorocznych mistrzostwach świata w szybownictwie, spadochroniarstwie i w akrobacji samolotowej. Nowym władzom, które wybierze Krajowy Zjazd — energicznej i owocnej działalności w dalszym rozwoju Stowarzyszenia.

Znając sympatię społeczeństwa do lotników i przychylność władz państwowych dla lotnictwa sportowego, jestem przekonany, że taka organizacja jak Aeroklub PRL upora się z trudnościami i rozwinie szeroką działalność, kontynuując chlubne tradycje polskich skrzydeł.

Rozmawiał JERZY R. KONIECZNY

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **AMBASADOR PRL** w Waszyngtonie **Jerzy Michałowski** przekazał na ręce sekretarza stanu **W. P. Rogersa** gratulacje w imieniu przewodniczącego Rady Państwa i rządu PRL dla prezydenta St. Zjednoczonych, rządu i narodu amerykańskiego z okazji pomyślnego lotu „Apollo-12”.

● **KIEROWNIK** Katedry Budowy Lotnisk Politechniki Warszawskiej, prof. dr **Władysław Araszkiewicz, otrzymał** tytuł honorowy „Zasłużony Nauczyciel PRL”, nadany mu przez Radę Państwa z okazji tegorocznego Dnia Nauczyciela.

● **CZŁONKOWIE** sekcji spadochronowej WSK „Orlęta” Dęblin: **Stefan Czerwonka, Stanisław Sidor i Henryk Górski** wyrównali absolutny rekord międzynarodowy w skoku grupowym z wysokości 1000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu.

● **PREZYDIUM** Komitetu Organizacyjnego STL zawiadamia, iż wskutek trudności natury organizacyjno-technicznej zapowiedziany na 5 i 6 grudnia 1969 r. Zjazd Konstytucyjny Stowarzyszenia Twórców Lotniczych we Wrocławiu został odwołany. Odbędzie się on na przełomie stycznia i lutego 1970 r.

● **WYDZIAŁ IV** nauk technicznych PAN przyznał doroczne nagrody za prace naukowe w dziedzinie nauk technicznych. Między innymi Nagrodą im. Stefana Drzewieckiego w zakresie hydro-gazodynamiki wyróżniono dra **A. Tarnogrodzkiego** z Katedry Aerodynamiki Politechniki Warszawskiej.

● **ZWYCIĘZCY** Olimpiady Wiedzy Lotniczej, w której szranki stanęło ok. 500 uczniów wrocławskich i dolnośląskich szkół, wykorzystali 8 listopada br. nagrodę ufundowaną im przez LOT. Mistrzowie — **Grzegorz Lubieniecki** — uczeń Szkoły Podstawowej nr 15 i **Krzysztof Guergruint** z II LO oraz dwóch wicemistrzów: **Joachim Miller** ze szkoły nr 64 i **Aleksander Błażewski** — uczeń LZN polecieli „Iłem” do Warszawy, gdzie pod opieką instruktora modelarstwa. **Jerzego Kaczorka,** złożyli m. in. wizytę w redakcji „Skrzydlatej Polski” i zwiedzili stolicę. Do Wrocławia wrócili tego samego dnia wieczornym samolotem.

● **W DNIACH 22-26** października br. w Grudziądzu obchodzono z okazji 12 rocznicy wystrzelenia przez ZSRR pierwszego sztucznego satelity Ziemi, w ramach obchodów kopernikańskich, Dni Astronomii i Astronautyki. W tym okresie odbyło się ponad 20 różnego rodzaju imprez — prelekcji, spotkań, projekcji filmowych, otwarto wiele wystaw i odbyto seminaria. Na zakończenie Dni wyświetlono m. in. barwny film o locie „Apollo-11”.

● **JAK PODAJE** wrocławskie „Słowo Polskie”, na lotnisku trwają próby z nowym „dzieckiem” wrocławskich amatorów — konstruktorów lotniczych. Samolot nazwano „Monica”, a jego twórcami są **Tadeusz Dobroczyński,** inż. **Adam Kolak i Marian Sypniewski.** Konstrukcja aparatu oparta jest na szybowcu „ABC”, a z tyłu maszyny umieszczono silnik samochodowy Volkswagen. Pierwsze próby kołowania wypadły pomyślnie.

● **WE WSI** Poświętne, w powiecie wołomińskim, odsłonięto tablicę pamiątkową na grobie trzech polskich lotników (z załogi „Karasia”), którzy zostali zestrzeleni na początku września 1939 r. Zostali oni wówczas pochowani przez mieszkańców wsi na miejscowym cmentarzu. Akcję opieki nad grobami i upamiętnienia lotników zainicjował drużynowy harcerskiej drużyny przy szkole podstawowej w Poświętnem, nauczyciel **Czesław Adamiuk.** Miejscowi harcerze odnaleźli rodziny dwóch poległych lotników, zebrali fundusze na nagrobek i głaz oraz uporządkowali otoczenie grobu. Pomocy finansowej udzieliły również zakłady pracy. Uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej przy udziale przedstawicieli władz wojewódzkich i powiatowych oraz drużyn hufca wołomińskiego odbyła się w niedzielę, 16 listopada br.

● **W KATASTROFIE** lotniczej samolotu pasażerskiego VC-10, należącego do nigeryjskich linii lotniczych, która miała miejsce 20 listopada br. w odległości 17 km od lotniska w Lagos w Nigerii, zginęło troje polskich lekarzy: doc. dr. **Maria Horst,** dr. **Wiesław Skwieciński** i dr **Włodzimierz Kowalewicz.** W katastrofie tej poniosło śmierć 87 osób, łącznie z załogą.

● **PRZED** Sądem Wojewódzkim we Wrocławiu rozpoczął się 26 listopada br. proces w sprawie katastrofy lotniczej samolotu pasażerskiego LOT typu An-24, która wydarzyła się 24 stycznia br. w okolicach lotniska wrocławskiego. Akt oskarżenia zarzuca dowódcy samolotu pilotowi **Rudolfowi Rembielińskiemu** z Warszawy, że mimo pogarszających się warunków meteorologicznych zdecydował się lądować we Wrocławiu oraz obniżył lot samolotu poniżej dopuszczalnej, bezpiecznej wysokości i w ten sposób doprowadził do katastrofy, naraził życie pasażerów i załogi samolotu oraz zniszczył maszynę. Przed sądem stanął również drugi pilot **Czesław Kamiński** z Warszawy, któremu akt oskarżenia zarzuca, że widząc iż dowódca samolotu obniżył lot maszyny poniżej dopuszczalnej wysokości nie przeciwdziałał temu. Na wniosek obrony powołano biegłych: mgra inż. **Edwarda Makułę** oraz członków Głównej Komisji Badania Wypadków Lotniczych — **Józefa Czarneckiego i Stefana Rojka.** Akta sprawy liczą pięć tomów, a na rozprawie złoży zeznanie 24 świadków. W pierwszym dniu rozprawy zeznania składali odpowiadający z wolnej stopy obaj oskarżeni — **Rudolf Rembieliński i Czesław Kamiński.** Nie przyznają się oni do winy.

● **ZMARLI:**

W Krakowie zmarł 18 października br. dr **Juliusz Klein,** członek krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, pilot sportowy, wieloletni działacz Aeroklubu Krakowskiego (od 1935r),uczestnik wielu zawodów i imprez lotniczych, uczestnik kampanii wrześniowej 1939 r., pilot 2 pułku lotniczego.

W Warszawie zmarł w wieku 84 lat **Aleksander Wilcz,** ppłk w stanie spoczynku, były działacz ARP, żołnierz 2 Baonu Balonowego w Legionowie, członek Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

W Warszawie zmarł nagle 23 listopada br. **Henryk Wiśniewski,** oficer lotnictwa; w latach wojny służył w Polskich Siłach Zbrojnych w Wielkiej Brytanii, b. pracownik PLL LOT, działacz Aeroklubu PRL członek ZBoWiD i Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

ZIELONOGÓRSKA WYŻSZA SZKOŁA INŻYNIERSKA

nazwana imieniem Jurija Gagarina

W Zielonej Górze odbyła się 22 listopada br. uroczystość nadania pierwszej w historii Ziemi Lubuskiej uczelni akademickiej — Wyższej Szkole Inżynierskiej imienia Jurija Gagarina.

Na uroczystość przybyli: zastępca członka Biura Politycznego KC PZPR, poseł Ziemi Lubuskiej, wicepremier **P. Jaroszewicz,** wiceminister Oświaty i Szkolnictwa Wyższego, **R. Misiewicz,** przewodniczący ZG ZMS — **A. Żabiński.**

Obecny był ambasador ZSRR w Polsce — **A. Aristow** oraz przedstawiciele dowództwa północnej grupy wojsk radzieckich.

Zagajając uroczystość, rektor WSI docent dr inż. **K. Bącal** nawiązał do pamiętnego pobytu Jurija Gagarina w stolicy Ziemi Lubuskiej z okazji święta lipcowego 1961 r. Kosmonauta uczestniczył wówczas w podpisaniu aktu erekcyjnego dzisiejszej, intensywnie rozwijającej się wyższej uczelni zielonogórskiej.

Następnie odczytano rozporządzenie Rady Ministrów, na mocy którego nadane zostało uczelni imię Jurija Gagarina.

Przemówienie okolicznościowe wygłosił P. Jaroszewicz.

„Imię patrona waszej młodej uczelni — stwierdził m. in. wicepremier P. Jaroszewicz — stanowi symbol nowej ery w życiu ludzkości, ery lotów kosmicznych i poznania Wszechświata. Pierwszy lot w Kosmos obok hartu, męstwa i odwagi człowieka znamionował równolegle ogromny sukces nauki i techniki. Była to wspaniała afirmacja rosnących sił socjalizmu, jego miejsca w świecie. Nadanie uczelni im. Jurija Gagarina stanowi nie tylko zaszczyt i wyróżnienie, ale nakłada na nią poważne obowiązki lepszego wykonywania zadań dydaktyczno-wychowawczych i naukowych.”

Głos zabrał także ambasador A. Aristow.

Przekazał on najserdeczniejsze pozdrowienia z okazji nadania uczelni imienia Jurija Gagarina. Ambasador przypomniał, iż 8 lat temu, w towarzystwie P. Jaroszewicza i pierwszego kosmonauty, brał udział w akcie wmurowania kamienia węgielnego w fundamenty uczelni.

A. Aristow odczytał list małżonki kosmonauty — Walentyny, która nie mogąc osobiście uczestniczyć w uroczystościach przekazała gorące podziękowanie za zaproszenie i złożyła młodzieży WSI najlepsze życzenia wszelkiej pomyślności. List Walentyny Gagarinej, wraz z kompletem wydawnictw albumowych o radzieckich zdobywcach Kosmosu i płytami nagrań głosu Gagarina, ambasador ZSRR przekazał na ręce rektora uczelni.

Odsłonięcia tablicy pamiątkowej, wykonanej według projektu zielonogórskiego artysty rzeźbiarza — T. Dobosza, dokonał A. Aristow.

Meldunki spod biało-czerwonej szachownicy

▲ W dniu 10 listopada br. odbyło się w Dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju omówienie wyników kontroli pracy partyjno-politycznej w WOPK, przeprowadzonej przez Główny Zarząd Polityczny Wojska Polskiego. Na omówienie przybył wiceminister Obrony Narodowej. Szef GZP WP — gen. dyw. **Józef Urbanowicz,** jego zastępca — gen. bryg. **Mieczysław Grudzień** oraz inspektorzy GZP WP, którzy dokonali oceny aktualnego stanu pracy partyjno-politycznej w Zarządzie Politycznym oraz w jednostkach WOPK.

Na omówieniu obecny był Dowódca Wojsk OPK — gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski,** jego zastępca do spraw politycznych — płk. **Jan Cieślik** oraz liczne grono pracowników Dowództwa i Zarządu Politycznego WOPK.

*

▲ W dniach od 20-21 listopada br. odbył się w Dowództwie Wojsk Lotniczych w Poznaniu zlot przodujących żołnierzy służby samochodowej Wojsk Lotniczych. Na zlocie obecni byli: Dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski,** jego zastępca do spraw politycznych gen. bryg. **Marian Zieliński** oraz Szef Służby Czołgowo-Samochodowej MON, gen. bryg. **Henryk Rapacewicz.**

*

▲ Jednym z głównych tematów odbytego ostatnio posiedzenia Komitetu Partyjnego Wojsk Lotniczych były sprawy obchodów setnej rocznicy urodzin Włodzimierza Iljicza Lenina.

W posiedzeniu uczestniczył dowódca WL — gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski** oraz zastępca dowódcy WL do spraw politycznych — gen. bryg. **Marian Zieliński.**

*

▲ W Dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyła się narada aktywu młodzieżowego, poświęcona problemom profilaktyki w zakresie dyscypliny.

Na zakończenie obrad odczytano list Zespołu Młodzieżowego do członków i instancji KMW oraz dowódców pododdziałów jednostek WOPK, poświęcony sprawom związanym z profilaktyczną działalnością dyscyplinarną.

*

▲ W odbytym w połowie listopada spotkaniu radnych wojskowych z kierownictwem Głównego Zarządu Politycznego WP uczestniczyli również radni w stalowych mundurach, a wśród nich ppłk pil. **Zenon Zieliński,** ppłk dypl. mgr **Józef Lasota,** mjr **Zdzisław Augustynowicz** oraz kpt. **Józef Rymkiewicz.** Pracują oni aktywnie w komisjach ochrony porządku i bezpieczeństwa publicznego, handlu, kultury oraz uczestniczą w działalności Frontu Jedności Narodu.

*

▲ W dniu 24 listopada, w jednej z jednostek lotniczych, odbyła się inauguracja obchodów setnej rocznicy urodzin Lenina. Na uroczystej zbiórce złożono meldunki o zaciągnięciu leninowskich wart żołnierskich oraz wystąpiono z apelem do żołnierzy Wojsk Lotniczych

Odbyło się również rozszerzone posiedzenie komitetu partyjnego jednostki, na którym m. in. omówiono długofalowy plan pracy propagandowej i kulturalno-oświatowej w związku z 100 rocznicą urodzin W. I. Lenina.

Na zakończenie odbył się występ amatorskiego zespołu artystycznego jednostki.

(g)

WZMOŻONA OSTROŻNOŚĆ W KOMUNIKACJI LOTNICZEJ

W ostatnich tygodniach wydarzyły się, jak informowaliśmy, dwa przypadki uprowadzenia polskich samolotów komunikacyjnych po sterroryzowaniu ich załóg przez uzbrojonych przestępców.

W obydwu przypadkach, dzięki sprawności i umiejętności załóg oraz ich opanowaniu nerwowemu, samoloty wylądowały szczęśliwie. Jest jednak dla wszystkich oczywiste, że każdy wypadek piractwa powietrznego stanowi przede wszystkim zagrożenie bezpieczeństwa lotu, niezależnie od wydłużenia czasu podróży i zakłócenia jej spokoju.

Dla zwiększenia bezpieczeństwa podróży samolotami PLL LOT, władze lotnictwa cywilnego oraz właściwe władze administracji państwowej podjęły szereg środków wzmożonej ostrożności. Praktyczna realizacja tych środków na polskich lotniskach komunikacyjnych, środków podejmowanych w interesie ogółu pasażerów, ich spokoju i bezpieczeństwa — może okazać się w sporadycznych przypadkach nieco uciążliwa dla osób korzystających z komunikacji powietrznej.

PLL LOT przepraszają za to swych pasażerów, apelując o zrozumienie społecznej konieczności zastosowania takich środków.



AEROKLUB PRL W LICZBACH

Z okazji IX Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL wynotowaliśmy ze sprawozdania ustępującego Zarządu Głównego kilkanaście liczbowych danych z działalności stowarzyszenia w okresie ostatnich dwóch lat.

● Według stanu na dzień 30 czerwca 1969 r. Aeroklub PRL skupiał w swych szeregach następujące ilości członków:

139 członków honorowych
4 840 członków zwyczajnych, w tym 374 kobiety
38 614 członków kół lotniczych i modelarni
87 568 członków popierających
Ilość kół lotniczych APRL — 1 632
Ilość modelarni — 738

Klub Seniorów Lotnictwa APRL liczy ponad 520 członków, którzy zrzeszeni są w ośmiu regionalnych klubach seniorów.

● Minister Obrony Narodowej nadał **327 działaczom** lotnictwa sportowego i pracownikom Aeroklubu PRL **srebrne i brązowe medale „Za Zasługi dla Obronności Kraju”.**

● Główny Komitet Kultury Fizycznej i Turystyki nadał 62 sportowcom lotniczym tytuły **Mistrza i Zasłużonego Mistrza Sportu,** a dwóm sportowcom **złote medale „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe”.**

● Zarząd Główny Aeroklubu PRL nadał **226 osobom odznaki „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego”, a 391 osobom i instytucjom dyplomy uznania ZG APRL.**

● **SPADOCHRONIARZE** wykonali:

w 1967 — 36 279 skoków
w 1968 — 37 028 skoków
w 1969 — 15 200 skoków (półrocze)

● **PILOCI BALONOWI** wykonali:

w 1967 — 8 lotów
w 1968 — 11 lotów
w 1969 — 4 loty (półrocze)

● **SZYBOWNICY**

wylatali:

w 1967 — 48 608 godzin
w 1968 — 46 209 godzin
w 1969 — 21 500 godzin (półrocze)

przelecieli:

w 1967 — 484 598 km
w 1968 — 480 824 km
w 1969 — 256 000 km

zdobyli odznak:

srebrnych

w 1967 — 180
w 1968 — 152
w 1969 — 80 (półrocze)

złotych

w 1967 — 54
w 1968 — 60
w 1969 — 30 (półrocze)

diamentowych

w 1967 — 20
w 1968 — 30
w 1969 — 10 (półrocze)

● **PILOCI SAMOLOTOWI** wylatali ogółem:

w 1967 — 33 380 godzin
w 1968 — 29 421 godzin
w 1969 — 9 900 godzin (półrocze)



ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO



JERZY ŚWIĄTEK

Pilot samolotowy I klasy, pil. szyb. i skoczek spadochronowy — instruktor; w lotnictwie sportowym od 1936 r. Działacz Ligi Lotniczej, LPŻ, Aeroklubu PRL. Pełnił szereg odpowiedzialnych funkcji w lotnictwie sportowym i cywilnym. Był m. in. dyrektorem Biura ZG APRL. Główny Inspektor Inspektoratu Personelu Lotniczego w CZLC; przewodniczący Państwowej Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej MK. Od 1963 r. przewodniczący Komisji Spadochronowej APRL.



JÓZEF DANKOWSKI

Wieloletni działacz lotnictwa sportowego. Trener szybowcowej kadry narodowej. Współtwórca wspaniałych sukcesów szybownictwa polskiego. Komendant Centrum Szybowcowego Aeroklubu PRL w Lesznie Wlkp. Pilot-instruktor.



MARIA TEISSEYRE

Dziennikarz z Rozgłośni Polskiego Radia we Wrocławiu. Współorganizator Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów; kilkuletni gospodarz tego rajdu. Odznaczona m. in. brązowym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju".

ZAWODY ŚMIGŁOWCOWE PO RAZ DRUGI



Trudna sztuka lądowania w minikwadracie

SWIDNIK k. Lublina. To niewielkie, ale piękne i nowoczesne, miasto stało się kolebką sportu śmigłowcowego w Polsce. Niektórzy twierdzą, że stało się tak dlatego, iż miejscowa Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego jest jedynym w kraju producentem śmigłowców i do niej niejako przynależy organizacja zawodów sportowych. Jest w tym twierdzeniu tylko część racji. Produkty świdnickiej WSK, śmigłowce SM-1, SM-2 i turbinowe Mi-2, są jednak eksploatowane niemal wyłącznie poza Świdnikiem, głównie w wojsku i lotnictwie sanitarnym. Sądzimy więc, że również, a może przede wszystkim, użytkownik powinien być zainteresowany organizowaniem zawodów sportowych.

W Świdniku jednak, wśród pilotów i działaczy miejscowej WSK oraz Aeroklubu Robotniczego, jako pierwsza zrodziła się myśl zorganizowania zawodów śmigłowcowych. Myśl ta, poparta ofiarną, pionierską pracą grona entuzjastów nowego sportu oraz daleko idącą pomocą Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego, po raz pierwszy doczekała się pięknej realizacji w roku 1967, kiedy to w Świdniku zorganizowano I Krajowe Zawody Śmigłowcowe. W roku bieżącym imprezę tę Świdnik oglądał, i przede wszystkim organizował, po raz drugi z kolei.

Na starcie II Krajowych Zawodów Śmigłowcowych stanęło 22 pilotów, a więc o 5 mniej niż w I KZŚmigł. Do Świdnika przylecieli jednak najlepsi. Aż 18 pilotom wojskowym miało się przeciwstawić w sportowej walce 4 reprezentantów Świdnika, w tym 3 pilotów WSK i 1 Aeroklubu Robotniczego.

Walka zapowiadała się niezwykle ciekawie. Przewadze ilościowej, a więc niejako i psychicznej pilotów wojskowych, piloci miejscowi przeciwstawić mogli lepszą znajomość terenu (ważne w konkurencji nawigacyjnej) oraz atut własnego podwórka i doping miejscowych kibiców. Przede wszystkim jednak zawody były rzetelną próbą własnych, indywidualnych umiejętności oraz interesującą konfrontacją w sportowej walce pilotów wojskowych i cywilnych.

Doświadczenia i wnioski z I KZŚmigł. pozwoliły przy tym ambitnym organizatorom tak przygotować poszczególne konkurencje tegorocznych zawodów, by o wyniku decydowały faktyczne umiejętności, a nie przypadek.

Zawody podzielić można, co staje się już pewną tradycją, na część nawigacyjną i pilotażową. W ramach części pierwszej rozegrano jedną konkurencję. Była to trasa nawigacyjna, lot po prostej, łuku i krzywce z typowymi dla zawodów samolotowych rajdowo - nawigacyjnych próbami, takimi jak identyfikowanie obiektów na podstawie zdjęć, odnajdywanie wyłożonych znaków, wyjście na radiolatarnię metodą czynną. Konkurencję uzupełniały typowe śmigłowcowe próby, jak lądowanie w wyznaczonym miejscu w terenie czy zrzucenie meldunku do łódki zakotwiczonej na wodzie.

Próba okazała się dosyć trudna, jako że punkty zdobyło w niej tylko 13 na 22 startujących zawodników.



Mjr. pil. Krzysztof Kaczanowski z Wojsk Lotniczych, zwycięzca II Krajowych Zawodów Śmigłowcowych, ma się z czego cieszyć: powtórzył swój sukces sprzed dwóch lat, kiedy to wygrał I KZŚmigł.

Poniżej z lewej: Najlepsi reprezentanci WSK Świdnik, Stanisław Gajewski (drugi z prawej) i Wiesław Mercik (pierwszy z lewej) w towarzystwie swych mechaników. Poniżej z prawej: Wysoką drugą lokatę w zawodach zajął jedyny przedstawiciel Aeroklubu PRL Stanisław Kasperek.









Wielka zabawa, a przy tym niebagatelny sprawdzian umiejętności: ustawianie wiadra z wodą w wyznaczonym kole. Na zdjęciu z lewej: Uda czy nie uda się? Rozbujane wiadro nie wróży powodzenia. Na zdjęciu z prawej: A jednak udało się! Wody wprawdzie trochę rozlało się, ale wiadro stoi, a więc próba została zaliczona.

Swą wysoką klasę potwierdzili w tej konkurencji czołowi piloci poprzednich zawodów, kolejność w konkurencji była bowiem następująca: **St. Kasperek, St. Gajewski, K. Kaczanowski, W. Marchewka, W. Mercik.** Natomiast zerowe konto punktowe zanotowali typowani na czołowe miejsca tacy piloci jak A. Rządkowski, W. Adrian, K. Płachta, St. Wiącek.

Część pilotażową zawodów stanowiły trzy konkurencje, zwane kolejno „slalomem", „kwadratem" i „studnią". Na czym one polegały? Oto wyjaśnienie.

„Slalom". Jest to lot prędkościowy na wysokości 10 m po trasie slalomu, wyznaczonego przy pomocy 15 chorągiewek, z tym iż chorągiewki koloru czerwonego nakazywały zawodnikowi oblecieć je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara a chorągiewki białe odwrotnie. Kąt oblotu chorągiewek wyznaczających slalom wahał się od kilkunastu do 360 stopni. Start i meta znajdowały się na jednej linii.

„Kwadrat". Jest to lot na wysokości 2 m do przodu, w bok, do tyłu, znów w bok (a więc kwadrat) oraz na skos nad korytarzem o szerokości 1 m, zakończony zawisem oraz lądowaniem w minikwadracie i z kolei startem na bramkę. Liczy się precyzja pilotażu, a także czas wykonania zadania.

„Studnia". Pierwsza część konkurencji stanowi lot na małej wysokości z wiadrem wypełnionym wodą, umocowanym do śmigłowca na 3-metrowej lince oraz postawienie tego wiadra w kole o średnicy 2,5 m. Następnie, po odczepieniu linki z wiadrem, następuje lądowanie w minikwadracie znajdującym się w miejscu ograniczonym 10-metrowej wysokości przeszkodami (studnia). Wylot ze „studni" i przelot nad metą kończy konkurencję. Liczy się także czas i precyzja wykonania poszczególnych prób.

W sumie konkurencje pilotażowe wymagały od zawodników tych wszystkich umiejętności, jakie cechują pilotów najwyższej klasy, nie mówiąc już o takim „drobiazgu" jak mistrzowskie opanowanie maszyny. Łącznie we wszystkich trzech konkurencjach pilotażowych najlepiej zaprezentowali się, w kolejności, następujący piloci: **K. Kaczanowski, St. Kasperek, T. Papajski, J. Rządkowski, St. Gajewski i W. Adrian.** A więc znów piloci, z wyjątkiem debiutującego w zawodach T. Papajskiego, którzy przed dwoma laty znaleźli się w czołówce I KZŚmigł.

W ostatecznej klasyfikacji II Krajowych Zawodów Śmigłowcowych w pierwszej piątce znalazło się aż czterech pilotów, który byli w pierwszej piątce I KZŚmigł. Są to: ponowny zwycięzca **Krzysztof Kaczanowski**, zdobywca drugiego miejsca **Stanisław Kasperek** (5 w 1967 r.), czwarty w br. i w 1967 r. **Stanisław Gajewski** oraz piąty w br. i trzeci przed dwoma laty, **Wiesław Mercik.** Do tych wypróbowanych w ogniu walki sportowej pilotów śmigłowcowych wszedł przebojem już w swym pierwszym starcie zawodniczym **Tadeusz Papajski.**

Na wielką pochwałę za ambicję sportową zasługuje **Aleksander Przydatek**, który nie załamał się ostatnią lokatą w I KZŚmigł. i w bieżącym roku wywalczył wysokie, 6 miejsce. Otwiera on jednocześnie tę grupę pilotów, którzy obecnie reprezentują dobry średni poziom zawodniczy oraz tych wybitnych zawodników, którzy mieli pecha w tegorocznych zawodach. Są wśród nich: **J. Pęcko, J. Oczepko, J. Gebert, J. Rządkowski, W. Marchewka, Z. Kielecki, St. Wiącek i W. Adrian.**

Przedstawmy jednak nieco bliżej zdobywców czołowych lokat.

KRZYSZTOF KACZANOWSKI, zwycięzca I i II KZŚmigł. 38-letni major pilot, który udowodnił w sportowej walce, że do niego należy prymat w kraju (obszerną rozmowę z nim przeprowadziliśmy w poprzednim numerze naszego tygodnika).

STANISŁAW KASPEREK. Zaszczytne 2 miejsce. 33-letni kierownik Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Doskonały pilot samolotowy, wielokrotny mistrz i reprezentant kraju w akrobacji samolotowej. Na śmigłowcach wylatał zaledwie 150 godzin. Nie ulega jednak wątpliwości, że ten sukces, oprócz talentu, zawdzięcza w znacznej mierze swemu bogatemu doświadczeniu zawodniczemu w sporcie samolotowym.

TADEUSZ PAPAJSKI. (3 miejsce). 37 lat. Ponad 2 000 godzin wylatanych na śmigłowcach. Major inżynier. Najlepszy z pilotów, którzy startowali na śmigłowcu Mi-2.

STANISŁAW GAJEWSKI (4 miejsce). Najstarszy uczestnik zawodów — ma 46 lat. Pilot doświadczalny WSK Świdnik. Na śmigłowcach wylatał ponad 1 700 godzin.

WIESŁAW MERCIK (5 miejsce). 38 lat, 1 600 godzin wylatanych na śmigłowcach. Inżynier, pilot doświadczalny WSK Świdnik.

Na zakończenie kilka słów oceny. II KZŚmigł. były imprezą ze wszech miar udaną. Jeszcze raz wykazały, że mamy w Polsce grupę wybitnych pilotów śmigłowcowych, którzy mogliby nas godnie reprezentować na najpoważniejszych zawodach za granicą, np. w Związku Radzieckim. Warto by o tym pomyśleć.

Na piątkę spisali się organizatorzy. Znając ich zaangażowanie się w sprawy sportu śmigłowcowego, można mieć nadzieję, że każda następna tego rodzaju próba stać będzie na wyższym jeszcze poziomie. Swoje doświadczenie i pomoc oferują też każdemu, kto zechciałby zorganizować następne zawody. Kto więc przejmie śmigłowcową pałeczkę od Świdnika?

*

Kierownikiem II Krajowych Zawodów Śmigłowcowych, rozgrywanych dla uczczenia 25-lecia PRL i 50-lecia polskiego lotnictwa sportowego, był mgr R. Kosioł, głównym sędzią — mjr mgr inż. K. Pogorzelski, kierownikiem sportowym — inż. H. Gołębiowski, szefem technicznym — mjr inż. T. Dados.

Tekst i zdjęcia:
HENRYK KUCHARSKI

WYNIKI II KRAJOWYCH ZAWODÓW SMIGŁOWCOWYCH
Świdnik 5–8 listopada 1969 r.

	Imię i Nazwisko	Jednostka	Śmigłowiec	Punkty
1.	Krzysztof Kaczanowski	Wojska Lotnicze	SM-1	1 637
2.	Stanisław Kasperek	AR Świdnik	SM-2	1 584
3.	Tadeusz Papajski	Wojska Lotnicze	Mi-2	1 508
4.	Stanisław Gajewski	WSK Świdnik	SM-2	1 273
5.	Wiesław Mercik	WSK Świdnik	SM-2	1 210
6.	Aleksander Przydatek	Wojska Lotnicze	SM-2	1 103
7.	Józef Pęcko	Wojska Lotnicze	SM-1	1 094
8.	Jerzy Oczepko	Wojska OPK	SM-1	943
9.	Jerzy Gebert	Wojska Lotnicze	Mi-2	882
10.	Jerzy Rządkowski	Wojska Lotnicze	SM-1	876
11.	Wincenty Marchewka	Wojska Lotnicze	SM-1	834
12.	Zdzisław Kielecki	MSW	SM-1	803
13.	Stanisław Wiącek	WSK Świdnik	Mi-2	787
14.	Wiesław Adrian	Wojska Lotnicze	Mi-2	743
15.	Andrzej Wanowicz	Wojska Lotnicze	SM-2	497
16.	Henryk Pięta	Wojska Lotnicze	SM-2	393
17.	Kazimierz Płachta	Lotn. Marynarki Woj.	Mi-2	376
18.	Andrzej Król	MSW	Mi-2	300
19.	Romuald Kowiel	Lotn. Marynarki Woj.	Mi-2	290
20.	Kazimierz Remiszewski	Wojska Lotnicze	SM-2	281
21.	Jan Dobkowski	Wojska OPK	SM-1	181
22.	Jan Graczyk	Wojska OPK	SM-2	73



ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO



TADEUSZ ZIELIŃSKI

Oficer WP. Długoletni działacz lotnictwa sportowego. W Aeroklubie Warszawskim pełnił m. in. przez szereg lat funkcję wiceprezesa Zarządu Aeroklubu Warszawskiego, a od ponad roku jest prezesem Zarządu Aeroklubu Warszawskiego.



ADAM CZEPIRSKI

Wieloletni działacz lotnictwa sportowego; pilot-instruktor, działacz Aeroklubu Krakowskiego, a ostatnio długoletni kierownik tegoż aeroklubu, m. in. wiceprezes urzędujący AK. Inicjator i współorganizator szeregu imprez samolotowych.



ROMAN GAJOS

Wieloletni działacz Aeroklubu Ziemi Świętokrzyskiej w Kielcach. Długoletni instruktor-pilot, szef wyszkolenia tegoż aeroklubu; pilot wyczynowy — wychowawca lotników polskich. Członek władz i działacz Aeroklubu Kieleckiego.



ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO



JAN JAGODZIK

Długoletni działacz Aeroklubu Białostockiego, wieloletni szef wyszkolenia — wychowawca lotników polskich; ostatnio wiceprezes urzędujący Aeroklubu Białostockiego.



HENRYK SKRZYPCZYK

Długoletni szef modelarstwa Aeroklubu Gdańskiego; współorganizator wielu imprez i aktywny działacz polskiego modelarstwa lotniczego. Laureat „Błękitnych Skrzydeł".

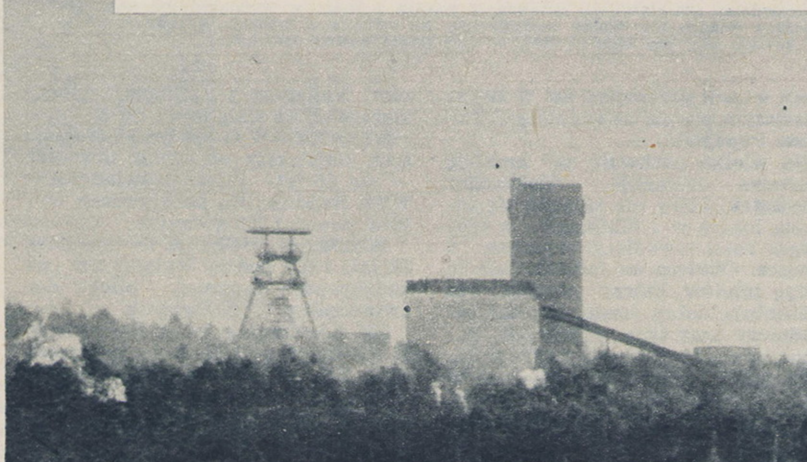


JAN KIEŻUN

Senior lotnictwa polskiego. Działacz bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL. Pilot-instruktor, wychowawca kilku pokoleń lotników polskich. Ponad 50 lat w lotnictwie polskim.

ŚLĄSK I ZAGŁĘBIE

KOPALNIE, HUTY I... AEROKLUB



Zdjęcia: STANISŁAW GADOMSKI

BOGACTWO tej krainy nie przychodzi łatwo. Ludzie od wielu pokoleń przywykli tu do trudu i znoju, do rzetelnej roboty. Twarda szkoła życia wyrabia od najmłodszych lat mocne charaktery, ambicję, pracowitość, wytrwałość. Wszystkie cechy tak niezbędne w sporcie. Dlatego nieprzypadkowa jest wielka sława sportowców ze Śląska i Zagłębia. Stąd też tak wiele chlubnych kart zapisał w swoich dziejach Aeroklub Śląski. Wychowankowie jego nieśli sławę polskich skrzydeł przez kontynenty, a najwybitniejszy przedstawiciel — Edward Makula został uznany za pierwszego lotnika w 25-leciu PRL.

Ostatnie lata były okresem pewnego regresu w pięknej historii Aeroklubu Śląskiego. Przyczyn tego stanu rzeczy trudno byłoby dochodzić. Mniej więcej od roku jednak ten zasłużony klub ponownie znalazł się w krajowej czołówce, znów imponuje żywotnością, budzi zainteresowanie ciekawymi imprezami i pożytecznymi inicjatywami.

Przede wszystkim Aeroklub Śląski potrafił znaleźć swoje miejsce w społeczności województwa katowickiego, czynnie włączył się w proces wychowania młodzieży i życie sportowe regionu. Miejscowi działacze lotniczy stanęli w jednym szeregu z ZMS-em i ZHP oraz WKKFiT.

— Chcemy — powiedział nam wiceprezes ASl. inż. **Wacław Kozielski** — aby z organizacjami tymi mowa była nie o współpracy, a o ścisłej więzi i współdziałaniu na wszystkich szczeblach organizacyjnych.

Często więc na lotnisku goszczą zetemesowcy i harcerze, a na spotkania z młodzieżą chodzą piloci. Kontakty te nie ograniczają się tylko do wymiany poglądów, dyskusji, a przybierają realną postać. Oto z wyszkolonej na szybowcach drużyny ZHP młodzi piloci szybko awansują i latają już za samolotem.

W Katowicach dobrze zrozumiano, że oprócz samego latania młodzież najbardziej pasjonuje sport, porównywanie wyników, walka, a także i to, że sportowa rywalizacja świetnie służy postępom w szkoleniu. Dlatego tegoroczny sezon lotniczy obfitował w nie spotykaną dotąd liczbę imprez. Oto niektóre z nich:

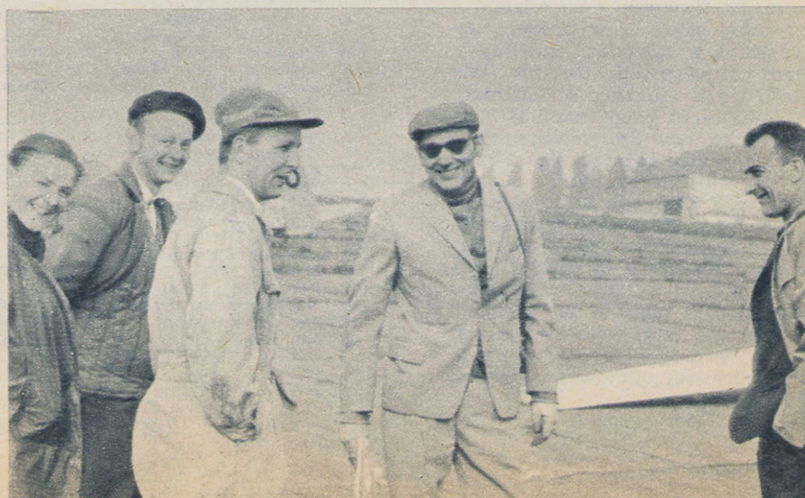
- Szybowcowe zawody klubowe
- I Samolotowe Mistrzostwa Śląska
- Spadochronowe mistrzostwa klubowe
- Klubowe zawody samolotowe nawigacyjno-pilotażowe
- Spadochronowe zawody na stadionie sportowym
- Międzynarodowe Zawody Spadochronowe
- Modelarskie zawody o memoriał St. Michniewskiego.

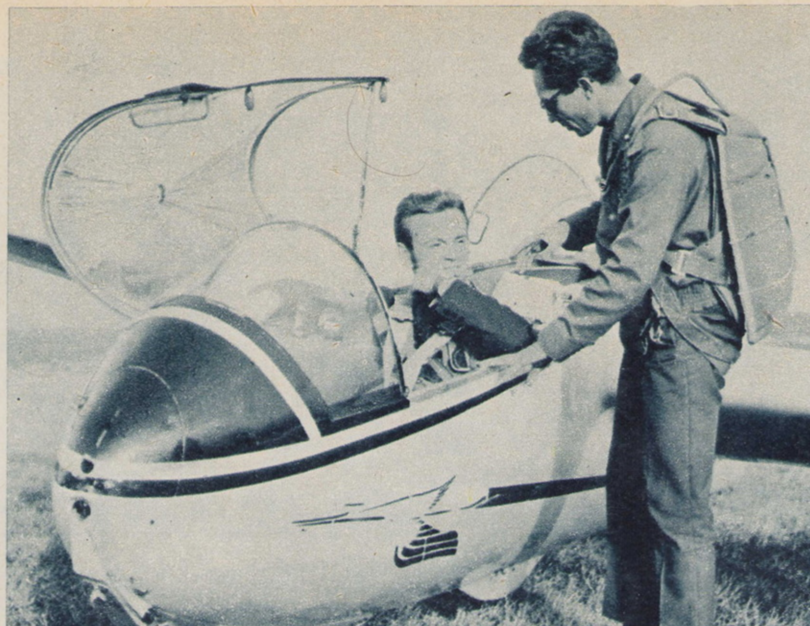
W sumie blisko stu pilotów i skoczków mogło walczyć w zawodach. Imprezy klubowe bowiem udostępniono praktycznie dla wszystkich chętnych. O palmę pierwszeństwa mogli bić się spadochroniarze już z trzecią klasą wyszkolenia oraz każdy z członków sekcji samolotowej. Liczbę zawodników w szybownictwie ograniczała tylko ilość sprzętu. Aeroklub Śląski nie jest bynajmniej wolny od występujących wszędzie kłopotów ze sprzętem. Tu jednak postanowiono się tymi kłopotami nie przejmować i robić w danych warunkach, co tylko się da. W rezultacie na jedynym CSS-13 zawody samolotowe rozgrywano przez cztery kolejne niedziele, byleby nikomu nie odmówić prawa startu. Przy omawianiu imprez trzeba podkreślić, że działacze ASl potrafili zainteresować miejscowych kibiców sportami lotniczymi i dzięki temu mogli przeprowadzić tyle imprez w oparciu wyłącznie o pomoc życzliwych patronów.

Pomagają Aeroklubowi Śląskiemu miejscowe władze partyjne i administracyjne, organizacje młodzieżowe. Przy imprezach nieocenione jest wsparcie udzielane przez Wojewódzki Komitet KFiT oraz podległe mu komitety miejskie i powiatowe (szczególnie sosnowiecki). Prawdziwych też przyjaciół mają lotnicy w śląskich i zagłębiowskich zakładach pracy. Długa jest lista kopalń, hut, fabryk, wielkich zjednoczeń i małych przedsiębiorstw, w których aeroklub znajduje wszechstronną pomoc i oparcie. Na czołowych miejscach tej honorowej listy znajduje się **Cementownia „Wiek" z dyr. Gruntem i Wojewódzkie Zjednoczenie Budownictwa Komunalnego z dyr. Kaczmarkiem.**

Ale kibice nic nie dają na piękne oczy. Słusznie wymagają, by aeroklub wykazywał się solidną robotą,

Na lotnisku — od lewej Maria Kulaw'k, piloci Andrzej Gwioździk, Jan Spałek i Włodzimierz Kujbid oraz prezes Aeroklubu Śląskiego mgr Sławomir Kwiatkowski.





Kazimierz Nowak, instruktor szybowcowy, tym razem w roli pilota holującego

Dyskusja przed startem. Pilot Andrzej Gwioździk (w kabinie) oraz społeczny instruktor szybowcowy i samolotowy inż. Jan Szade.

wynikami. I rzeczowo oceniają rezultaty działalności Aeroklubu Śląskiego. Tegoroczne oceny są dla tego klubu więcej niż pozytywne.

W szkoleniu postawiono na młodzież i w miarę posiadanego sprzętu oraz resursu starano się o nadanie uprawnień pilotów możliwie maksymalnej liczbie młodych ludzi. Latano intensywnie, ale bardzo oszczędnie. Na przykład liczba godzin samolotowych w porównaniu do szybowcowych wynosi 13,9% — przy ogólnopolskich założeniach 17%. Liczba przydzielonego resursu samolotowego jest nadzwyczaj skromna — wyraża się liczbą 400 godzin. Tu żałuje się, że nie można tej liczby zwiększyć poprzez zakup paliwa ze środków własnych. W Aeroklubie Śląskim rozwija się modelarstwo (powstają nowe ośrodki), spadochroniarstwo, szybownictwo i sport samolotowy. Tu również znalazło się prawie całe polskie baloniarstwo w postaci statków „Katowice" i „Polonez". Wprawdzie jeden z tych balonów został zniszczony w terenie po lądowaniu za granicą, a drugi nadaje się tylko do celów reklamowych na uwięzi i perspektywy wyglądają niewesoło, ale dorobek baloniarzy AŚl jest pokaźny.

Nie tylko szkolenie i podstawowy wyczyn, nie tylko działalność w powietrzu jest domeną Aeroklubu Śląskiego. Dzieją się tu interesujące rzeczy i na ziemi. Otóż klub zmienia swoje oblicze. Dzięki realizacji czynów społecznych, podjętych dla uczczenia 25-lecia Polski Ludowej i 50-lecia lotnictwa sportowego, powstają nowe i ulegają modernizacji stare obiekty klubu. Wartość tegorocznych czynów społecznych, w których uczestniczyli działacze i młodzi uczniowie, pracownicy etatowi i piloci, wyraża się kwotą rzędu pół miliona złotych. Wykonano między innymi drogi dojazdowe, przeprowadzono prace adaptacyjne pomieszczeń usługowych i biurowych, zainstalowano sieć telefoniczną, pomalowano ogrodzenie.

Staramy się — mówi prezes Aeroklubu Śląskiego mgr **Sławomir Kwiatkowski** — aby nasz aeroklub był w pełnym tego słowa znaczeniu organizacją społeczną, opartą o bezinteresowne zainteresowania i zamiłowania swoich członków.

Realizacja tych słów w praktyce — to nie tylko czyny społeczne. To, na przykład, oparcie lotów w niedziele i święta o pracę instruktorów społecznych. Poza kierownikiem lotów, którą to funkcję pełni jeden z etatowych pracowników, pozostałe obowiązki instruktorów i holowników spełniają społecznicy według z góry ustalonej kolejki. Pracownicy mają dzięki temu możliwość odpoczynku w dni świąteczne, a instruktorzy społeczni mogą się wykazać swoimi talentami organizacyjnymi.

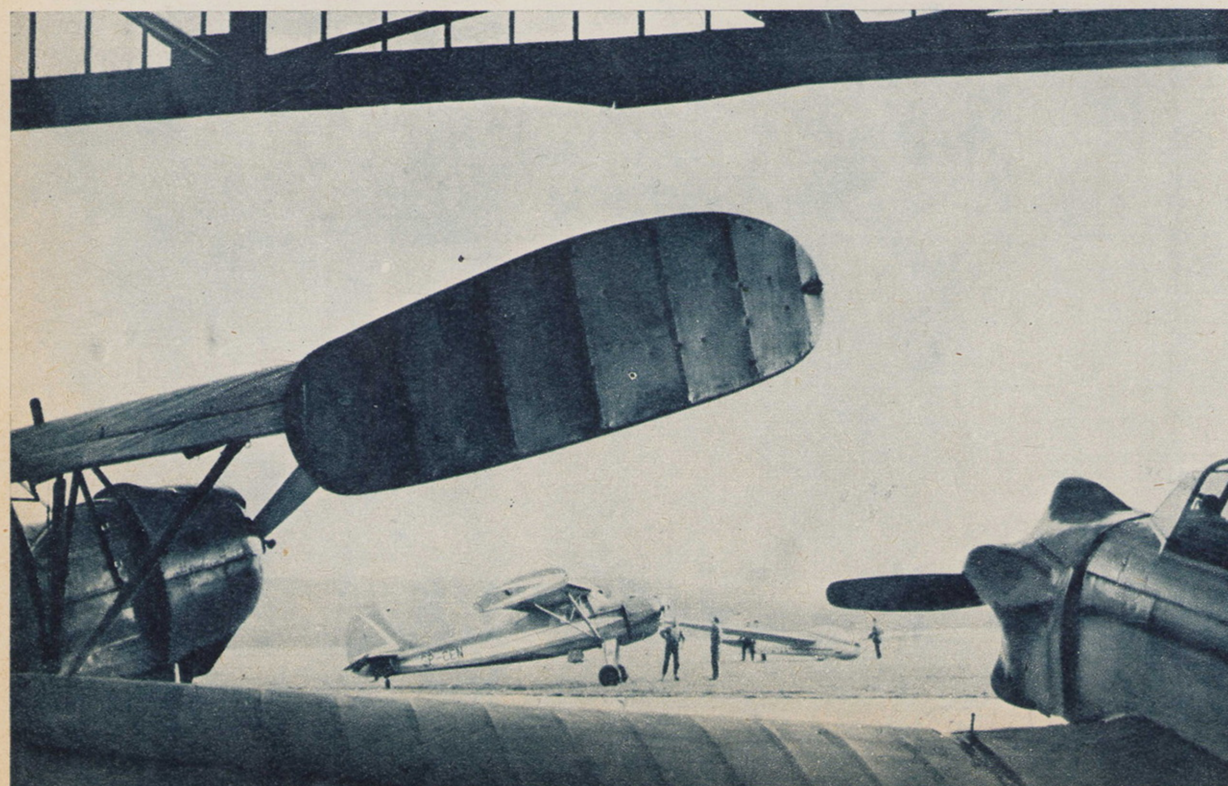
Lista aktywnych instruktorów społecznych, pilotów, którzy bez reszty poświęcają swój wolny czas lotnictwu i aeroklubowi, jest w Katowicach bardzo długa. Znajdują się na tej liście m. in. JÓZEF GORSZCZYŃSKI, JERZY IŁCZYK, JAN SZADE, HENRYK PAWEŁA, LESZEK IGŁA, STANISŁAW MILÓWKA, ALFRED SITEK, MARIAN WALEWSKI i JÓZEF ZYCH.

Swoją społeczną aktywnością członkowie Aeroklubu Śląskiego oddziałują i na swoje otoczenie. Oto w ramach czynu społecznego pracownicy zakładów szybowcowych w Bielsku-Białej wyremontowali dla klubu dwa „Bociany". Inicjatywa AŚl, aby włączyć do głośnych Rajdów Leninowskich lotnictwo, znalazła zrozumienie w aeroklubach Bielsko-Bialskim, Gliwickim, Rybnickim i Opolskim.

Była już późna jesień, kiedy „Skrzydlata" odwiedziła Aeroklub Śląski. Tym niemniej nikt tu nie myślał o kończeniu sezonu. Nadal, korzystając ze słonecznej pogody, trwało szkolenie szybowcowe, a w nocy uczyli się latać i trenowali piloci samolotowi. Po budynku portowym krzątali się robotnicy pracujący przy adaptacji pomieszczeń. Jak nas zapewniono — i zima nie przerwie praktycznej „w powietrzu" działalności klubu. W każdą niedzielę organizowane będą loty za wyciągarką i trening samolotowy.

JERZY POMIANOWSKI

Z hangaru Aeroklubu Śląskiego widoczne są szybowce, samoloty i... kopalnia Staszic.





ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO



WANDA MODLIBOWSKA

Wielce zasłużona dla polskiego lotnictwa sportowego pilotka szybowcowa. Ustanowiła pierwszy dla Polski międzynarodowy rekord szybowcowy. Ponad 40 lat w lotnictwie polskim.



ANDRZEJ ABŁAMOWICZ

Pilot doświadczalny Instytutu Lotnictwa. Wieloletni działacz lotnictwa sportowego. Autor szeregu rekordów międzynarodowych w sporcie samolotowym. Członek władz Aeroklubu PRL.



TADEUSZ ŚLIWAK

Lekarz medycyny. Pilot I klasy, znakomity pilot akrobacyjny w szybownictwie, mistrz Polski. Długoletni działacz w Aeroklubie Kujawskim w Inowrocławiu i w Aeroklubie Warszawskim.



ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO



ZDZISŁAW PRZYJEMSKI

Pilot szybowcowy — wyczynowy. Długoletni instruktor szybowcowy, szef wyszkolenia Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu. Wychowawca polskich pilotów szybowcowych.



JAN BURY

W modelarstwie lotniczym od 1921 r. do dnia dzisiejszego. Jest pierwszym posiadaczem odznaki złotej z diamentami. W zawodach krajowych i zagranicznych zdobył szereg nagród i czołowych miejsc.



ROMAN NAGÓRSKI

Pilot-instruktor samolotowy. Wieloletni działacz i członek władz Aeroklubu Warszawskiego, którego jest członkiem od 1934 r. Sekretarz Głównej Komisji Badania Wypadków Lotniczych. Starszy inspektor w CZLC MK.



Dumą obchodzącego w br. swe 10-lecie Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych jest nowoczesne Centrum Kontroli Ruchu Lotniczego na lotnisku Warszawa Okęcie. Na zdjęciu: Stanowiska kontrolerów w sali kontroli obszaru nowego Centrum.

10 LAT W SŁUŻBIE RUCHU LOTNICZEGO

ZYGMUNT BURZYM
Dyrektor Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych

W roku bieżącym mija dziesięć lat od powołania do życia Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych. Jak wynika z samej nazwy instytucji, zagadnienia ruchu lotniczego i bezpieczeństwo lotów stanowią nasze pierwszoplanowe zadania. Aby móc spełnić te zadania, nie sposób mówić tylko o służbach ruchu lotniczego, na ich rzecz bowiem pracują inne działy wchodzące w skład Zarządu, jak np.: służby techniczne, inwestycyjno-remontowe, zaopatrzenia oraz utrzymania lotnisk.

ZRLiLK spełnia również funkcje nadzoru państwowego nad cywilnym ruchem lotniczym w przestrzeni PRL. Zadania te wykonywane są poprzez zawiadowców lotnisk niekomunikacyjnych, współpracujących z odpowiednimi ośrodkami koordynacji ruchu. Tak więc działalność Zarządu w zakresie ruchu lotniczego ma charakter publiczno-państwowy i musi być zapewniona przez państwo niezależnie od rozwoju własnych linii lotniczych.

Z chwilą powołania Zarządu stan bezpieczeństwa cywilnej komunikacji lotniczej na terenie naszego kraju pozostawiał wiele do życzenia. System kontroli ruchu lotniczego, organizacja przestrzeni powietrznych i dróg lotniczych, wyposażenie lotnisk w pomoce radio-nawigacyjne, stan nawierzchni lotniskowych, oświetlenie, budynki portów lotniczych, zaplecze techniczne i sprzęt pomocniczy — to tylko część zagadnień, które w tym okresie urosły do rangi problemów wymagających natychmiastowego rozwiązania. Również ówczesna kadra ruchowo-techniczna nie była przygotowana do nowych zadań.

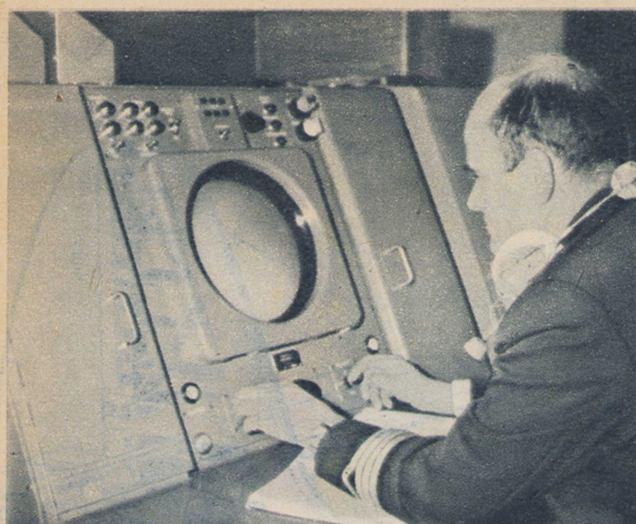
W okresie dziesięciolecia naszej działalności wiele spraw zostało załatwionych w sposób zadowalający. W Centralnym Porcie Lotniczym dysponujemy dzisiaj dwiema drogami startowymi o odpowiedniej długości i wytrzymałości oraz przepisowym oświetleniu. System Calverta o dużej intensywności świateł stanowi wielką pomoc dla załóg lądujących w trudnych warunkach meteorologicznych. Możemy poszczycić się również radarem precyzyjnym, obsługiwanym przez dobrze przeszkolonych operatorów. Na głównej drodze startowej czynny jest ILS, stanowiący zasadniczą pomoc do lądowania, zgodnie z wymogami przepisów międzynarodowych. Powołany został do życia wspólny organ, kontrolujący przy pomocy radaru SRE całokształt ruchu w rejonie węzła lotnisk warszawskich. Na Kontroli Obszaru wprowadzono zalecany przez ICAO nowy system kontroli. Służba ruchu lotniczego wraz z obsługą techniczną znalazły pomieszczenia w nowym budynku Centrum Kontroli Ruchu Lotniczego. Wyprostowaliśmy drogi lotnicze i wyposażyliśmy je w odpowiednie pomoce radio-nawigacyjne i łącznościowe. Czynny jest również Ośrodek Szkolenia Kontrolerów Ruchu Lotniczego w Rzeszowie. Mamy wreszcie nowoczesny Międzynarodowy Dworzec Lotniczy, gwarantujący sprawną obsługę pasażerów.

Jeśli chodzi o porty terenowe, należy stwierdzić, że na tym odcinku są jeszcze duże zaległości. Zdajemy sobie również sprawę, że dziesięciolecie naszej pracy nie było pozbawione pewnych braków organizacyjnych i niedociągnięć w realizacji inwestycji. Wycho-

Jubileuszowa uroczystość 10-lecia ZRLiLK. Podziękowania i wyróżnienia dla najlepszych pracowników. Na zdjęciach kolejno od lewej: 1. J. Równicka, K. Chorzewski, M. Konieczny, dyr. CZLC M. Kowieski; 2. Z-ca dyr. ZRLiLK Wł. Bryliński, dyr. CZLC M. Kowieski, dyr. ZRLiLK Z. Burzym; 3. St. Spirowski, K. Sokołowski, Wł. Gedymin, dyr. CZLC M. Kowieski, dyr. ZRLiLK Z. Burzym.







Jeden z grona najlepszych radarzystów ZRLiLK, Kazimierz Topolewski, przy pracy.
Zdjęcia: Marian Kobrzyński

dząc temu naprzeciw, powołano stałe Prezydium ZRLiLK — ciało kolegialne, którego zadaniem jest bieżąca koordynacja poczynań Zarządu. W wyniku tej działalności unormowano sprawy formalno-prawne portów lotniczych; opracowano i wydano ogółowi pracowników zakresy czynności dla poszczególnych stanowisk pracy; działalność poszczególnych Wydziałów oparto na ramowych, kwartalnych planach pracy, których realizację egzekwuje się na bieżąco. Zadania i problemy nie ujęte w planowej działalności Zarządu, a wymagające koordynacji poczynań, ujmuje się w planach realizacji zamierzeń. W sferze działalności socjalno-bytowej spowodowano przyznanie pracownikom Ruchu Lotniczego dodatków specjalnych z tytułu szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia warunków pracy oraz dodatków specjalnych kontrolerom ruchu z tytułu posiadania uprawnień do licencji kontrolera ruchu. Zainicjowano akcję przydziału pracownikom ogródków działkowych. Zorganizowano stołówkę dla pracowników. Planuje się wybudowanie, wspólnie z LOT, ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego dla pracowników oraz zorganizowanie specjalistycznego ambulatorium zakładowego.

W ostatnim okresie naszej działalności, zgodnie z wytycznymi II Plenum KC PZPR, opracowaliśmy założenia programowe rozwoju komunikacji lotniczej i związane z tym potrzeby inwestycyjne na lata 1970—75 w postaci planu 5-letniego. Plan ten został uznany przez kierownictwo resortu za prawidłowy i uzyskał wstępną akceptację. Realizacja poczynań zawartych w planie pozwoli na dalsze podniesienie stopnia bezpieczeństwa ruchu lotniczego, intensyfikacji i regularności ruchu lotniczego w kraju. Generalnie rzecz biorąc, zamierzenia nowego planu 5-letniego obejmują: wyposażenie lotnisk w pomoce radionawigacyjne, radiolokacyjne, łącznościowe i świetlne oraz rozbudowę zaplecza technicznego i pomocniczego sprzętu lotniskowego. Przy realizacji planu 5-letniego będziemy korzystali z dotychczasowych doświadczeń własnych, a ponadto wykorzystywać będziemy w maksymalnym stopniu wszechstronne i bogate doświadczenia lotnictwa radzieckiego. Pomoc ta będzie miała nieocenione znaczenie z uwagi na potęgę lotnictwa cywilnego ZSRR, przodującego przewoźnika lotniczego w świecie.



Z doświadczeń dziesięciolecia wynika, że w działalności naszej instytucji dominującą rolę w inicjowaniu poczynań i mobilizacji załogi odgrywała nasza Podstawowa Organizacja Partyjna. Należy też podkreślić żywe zainteresowanie i pomoc KD PZPR Warszawa-Ochota działalnością Zarządu. W ostatnim okresie daje się również zauważyć wzrost aktywności Koła ZMS, prowadzonego przez Jolantę Równicką. Liczymy na to, że nasi młodzi, nowi pracownicy zostaną otoczeni właściwą opieką przez Koło ZMS, począwszy od ich pierwszych kroków na terenie naszej instytucji. Niepoślednią rolę przy rozwiązywaniu zagadnień technicznych, ujętych w planie 5-letnim, odgrywać będzie koło NOT, w którego szeregach znajdują się w zasadzie wszyscy inżynierowie i technicy naszej instytucji.

Wykonywanie zadań nowego planu 5-letniego wymaga wielkiego wspólnego wysiłku i mobilizacji całej naszej ofiarnej i oddanej lotnictwu załogi.

Wśród tych, na których szczególnie liczymy, są wypróbowani pracownicy, którzy przyczynili się do dotychczasowych osiągnięć ZRLiLK. Wymieńmy niektórych z nich: instruktorzy Henryk Kot i Jacek Chojnacki; kontrolerzy ruchu lotniczego — Jędrzej Smoliński, Bogdan Maciejewski, Romuald Kotarski, Wojciech Rybicki, Kazimierz Topolewski, Wojciech Piekarski, Józef Karpiński i inni. Służba techniczna odpowiadająca za sprawne działanie pomocy radiolokacyjnych, radionawigacyjnych i oświetleniowo-energetycznych: Wiesław Krawczyk i Marian Wroński z radiolokacji; Tadeusz Żelechowski, Jan Witkowski, Leon Borowski z radionawigacji; Stanisław Borucki, Tadeusz Tekieli, Paweł Lipiec, Stanisław Kostka z radiołączności; Władysław Gierak, Władysław Świątkowski, Roman Ejsmont i Józef Mackiewicz z Wydziału Głównego Energetyka i inni. Służby pomocnicze odpowiedzialne za sprawną działalność portu: Edmund Witczak ze swoją grupą fachowców oraz Zygmunt Skupiński, Antoni Piechali, Jan Grodzki, Władysław Krasnodębski, Jan Dębski, Wiesław Jakubiak i wielu innych.

Liczymy wciąż na naszych „weteranów", którzy jeszcze na gruzach zniszczonego lotniska, tuż po zakończeniu działań wojennych, pierwsi zgłosili się do pracy i do dziś przebywają w gronie naszej załogi. Są wśród nich: Kazimierz Chorzewski, Janusz Badowski, Kazimierz Sokołowski, Włodzimierz Gedymin. Do jednych z pierwszych naszych pracowników należą również Roman Markowski, Wacław Sawicki, Jadwiga Jużyk, Władysław Gierak, Tadeusz Tekieli, Edward Idziak, Edmund Witczak i wielu innych.

Podkreślić trzeba, że załoga nasza posiada około 305 pracowników o ponad 10-letnim stażu pracy. Należą do nich również ci, którzy potrafili powiązać codzienną pracę z ukończeniem studiów wyższych: Tadeusz Żelechowski, Jan Wyszomirski, Jan Witkowski, Waldemar Barski. Praca nasza była często wysoko oceniana, o czym świadczą zaszczytne odznaczenia państwowe wielu pracowników ZRLiLK.

Wierzę, że Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych i w dalszych latach swej działalności będzie godnie wypełniał postawione przed nim zadania.

(Fragmenty referatu wygłoszonego 6 listopada br. na uroczystej akademii z okazji 10-lecia ZRLiLK.)



ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO



LUDWIK WIDAWSKI

Pilot. Główny Inspektor Inspektoratu Ruchu Lotniczego w Centralnym Zarządzie Lotnictwa Cywilnego. Długoletni działacz i członek władz Aeroklubu Warszawskiego, w którym pełnił m. in. funkcje wiceprezesa.



STANISŁAW GAJEWSKI

Pilot doświadczalny. Instruktor. Długoletni działacz Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Ustanowił pierwszy w Polsce Ludowej międzynarodowy rekord śmigłowcowy. Czołowy pilot śmigłowcowy w Polsce.

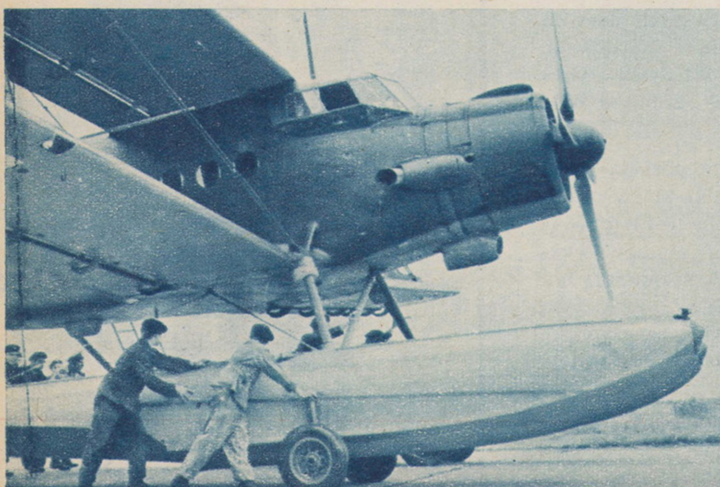


FELIKS BORODZIK

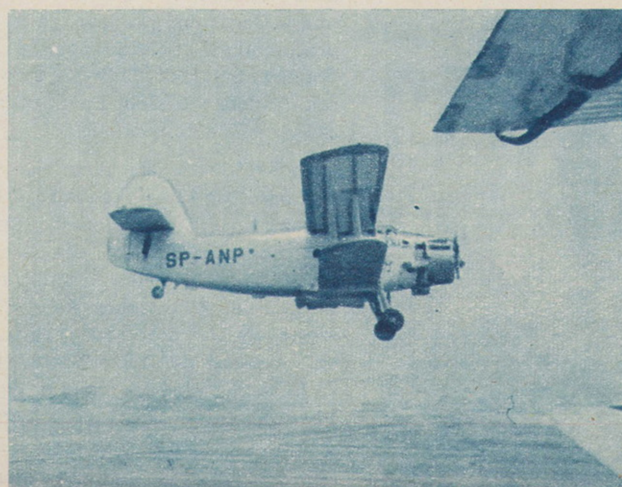
Inżynier. Pilot sportowy. Długoletni działacz i członek władz Aeroklubu Warszawskiego; aktualnie pełni m. in. funkcje sekretarza Zarządu AW. Członek Komisji Samolotowej Aeroklubu PRL. Uczestnik wielu imprez lotniczych.

PRZEKRÓJ PERSPEKTYWICZNY SAMOLOTU AN-2

Rysował: JULIAN MALEJKO (2)



Wodnosamolot AN-2W Zdjęcie: S. IWAN



Samolot AN-2 w locie. Zdjęcie: A. PRYSŁOPSKI

POLSKI przemysł lotniczy produkuje od 1960 roku seryjnie z licencji radzieckiej samoloty wielozadaniowe An-2 w wersjach: pasażersko-transportowej, rolniczej, sanitarnej i wodnej. Samoloty An-2 są dobrze znane w naszych aeroklubach, gdzie służą skoczkom spadochronowym; są też produkowane na eksport. Silnik gwiazdowy, dziewięciocylindrowy ASz-62IR o mocy 1 000 KM, również produkcji krajowej. Konstrukcja samolotu – metalowa. Sześć zbiorników paliwa o łącznej pojemności 1 200 l. Zbiornik oleju – 120 l.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość górnego płata – 18,2 m, długość w linii lotu – 12,74 m, wysokość w linii lotu – 5,35 m, powierzchnia nośna – 71,5 m², kąt postoju – 12°.

Ciężary: Ciężar własny – 3 360 do 3 445 kG, ciężar użyteczny – 1 805 kG, ciężar całkowity normalny – 5 250 kG, ciężar całkowity max. – 5 500 kG. obciążenie jednostkowe powierzchni – 73 kG/m², obciążenie jednostkowe mocy – 5,2 kG/KM.

Osiągi: Prędkość maksymalna na wysokości 1 750 m – 253 km/h, prędkość maksymalna przy ziemi – 235 km/h, prędkość przelotowa – 180 km/h prędkość minimalna – 85 km/h, dopuszczalna prędkość nurkowania – 300 km/h. Wznoszenie – 2,8 m/s. Pułap praktyczny – 4 160 do 4 350 m. Zasięg (670 l paliwa; wysokość 1 000 m) – 905 km. Rozbieg (klapy 25°) – 150 m. Dobieg – 166 m. Długość startu na przeszkodę 15 m – 300 m.

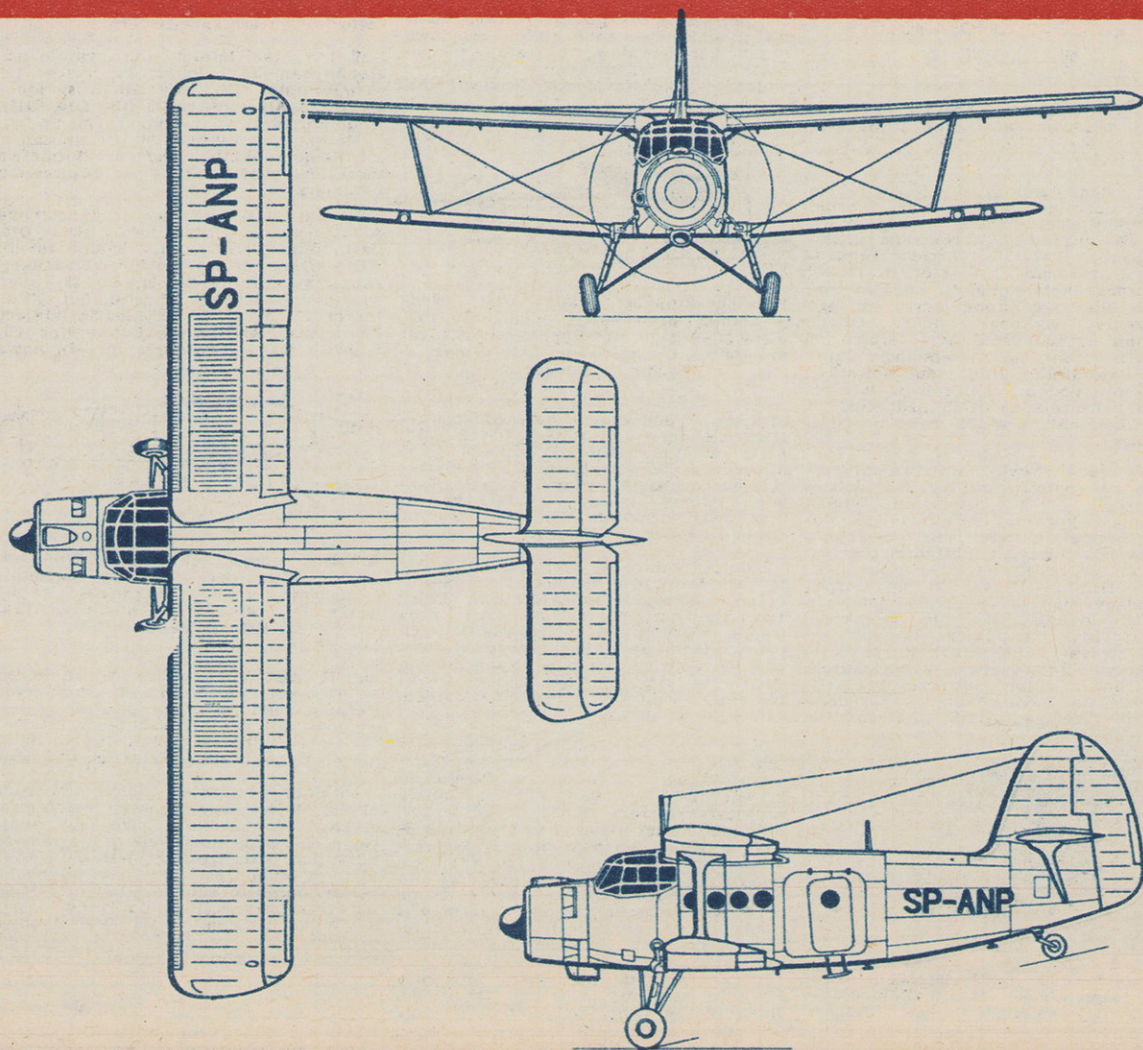
SAMOLOT UNIWERSALNY

AN-2

Samolot An-2 w służbie skoczków spadochronowych aeroklubu. Zdjęcie: B. KOSZEWSKI



AEROKLUBY ● SŁUŻBA ZDROWIA ● ROLNICTWO



NA ZIEMI ● W POWIETRZU ◄ W KOSMOSIE

ŚPORT SAMOLOTOWY

● **W dniach** od 11 do 14 września br. odbyły się V mistrzostwa Czechosłowacji w nawigacji lotniczej, z udziałem 24 dwuosobowych załóg na samolotach L-40 „Meta-Sokol" i Aero-45. Ogółem długość trasy kolejnych konkurencji wyniosła 1 300 km. Pierwsze miejsce zajęła załoga w składzie Raveane — Kasparek z aeroklubu Zabreh k/Opavy (9 400 pkt), drugie miejsce: Fiala — Jeżek z aeroklubu Kladno (8 900 pkt), trzecie: Patejdl — Blecha z aeroklubu Plasy (8 700 pkt).

● **Pierwsze** miejsce w mistrzostwach W. Brytanii w akrobacji samolotowej zdobył nieoczekiwanie James Black (368 pkt). Najwytrawniejszy brytyjski akrobata i kilkakrotny mistrz W. Brytanii, Neil Williams, znalazł się na drugim miejscu (361 pkt). Obaj latali na samolotach Z-526A.

● **W 4 międzynarodowym** zlocie gwiaździstym do Freistadt (NRF) wzięło udział 25 pilotów z NRF, CSRS, Austrii i Szwajcarii. Zwyciężył Austriak Oppelmayer na samolocie Cessna-150, przed Czechosłowakiem Fialą na L-40 „Meta-Sokol" i Niemcem Adlerem na Rallye „Commodore".

SPORT SPADOCHRONOWY

● **IV mistrzostwa** spadochronowe Słowacji odbyły się w miejscowości Kamenica. Program zawodów obejmował: skoki pojedyńcze z 1 000 m na celność lądowania, skoki pojedyńcze z 2 000 m na ocenę stylu spadania i skoki grupowe z 1 000 m na celność lądowania. W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył Hosso z Bratysławy, zaś wśród kobiet — Havasova (Spisska Nova Ves). W klasyfikacji drużynowej pierwsze miejsce zajęła ekipa Aeroklubu Zachodniosłowackiego.

● **W X zawodach** o memoriał Franty Zmatlika, jakie odbyły się w Horicach (CSRS), uczestniczyło 6 ekip z Czech, jedna z Moraw, jedna z Austrii i jedna z NRF. Pierwsze miejsce zajęła reprezentacja Pragi, drugie — Usti nad Łabą, trzecie — Grazu (Austria). W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył Skotak z Aeroklubu Czech, przed swym klubowym kolegą Kalousem i Niemcem Eschenlohrem. Rozegrano 3 konkurencje: skoki grupowe, skoki indywidualne z 1 000 m na celność lądowania i skoki na ocenę stylu spadania.

SPORT SZYBOWCOWY

● **W pierwszych** zawodach o mistrzostwo kraju Północnomorawskiego, jakie odbyły się w miejscowości Frydlant (CSRS), po sześciu konkurencjach zwyciężył Milan Vesely. Rozegrano: docel-powrót 102 km, trójkąt 102 km, docel-powrót 101 km, docel-powrót 131 km, docel-powrót 352 km (zamieniony na przelot odległościowy) i trójkąt 150 km.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Amerykański** sekretarz Obrony, Laird, oświadczył, iż w ramach obecnego programu oszczędnościowego 86 bombowców naddźwiękowych B-58 „Hustler" pójdzie na złom. Ma to nastąpić do 31 stycznia 1970 r. i przez pewien czas zredukuje flotę bombowców strategicznych USA do 580 maszyn.

● **101 z kolei samolot odrzutowy** zachodnioniemieckiej Bundeswehry typu F-104G „Starfighter" uległ katastrofie w pobliżu ośrodka szkoleniowego pilotów NRF w Luke (Arizona — USA). Pilot uratował się na spadochronie.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **W krajach RWPG**, jeśli chodzi o lotnicze przewozy pasażerskie, najwięcej osób przewozi się na międzynarodowych trasach zagranicznych w ZSRR, NRD i CSRS. Pod względem przewozu przesyłek pierwsze trzy miejsca zajmują również ZSRR, NRD i CSRS.

● **11 listopada br.** odbył pierwszy regularny rejs z Moskwy do Brazzaville (Kongo) samolot „Aerofłotu" Ił-18. Jest to 55-ta kolejna trasa międzynarodowa „Aerofłotu" i 14-ta do Afryki.

● **Towarzystwo „Air India"** będzie dysponować na lotnisku w Bombaju dwoma największymi w Azji hangarami, których budowa zakończy się w styczniu 1971 roku. W miesiąc później „Air India" otrzymają pierwszy olbrzymi samolot Boeing-747. Projekt hangarów opracowała firma francuska, która podobne obiekty przygotowała już dla Anglii, USA, no i oczywiście dla Francji.

● **Linie TWA** i trzy największe amerykańskie wytwórnie samochodów Ford, Chevrolet i Plymouth podpisały umowę, na mocy której pasażerowie TWA mogą wynajmować najnowocześniejsze auta trzech w/wym. firm na lotniskach, które obsługują linie TWA. Wynajęcie samochodu na tydzień czasu kosztuje 90 dolarów, na jeden dzień — 15 dolarów.

● **Szwedzkie zakłady SAAB** projektują budowę odrzutowego samolotu komunikacyjnego dla 87 pasażerów, który mógłby obsługiwać wewnętrzne linie skandynawskie.

● **Flotylla** wielkich odrzutowców brytyjskich towarzystwa BOAC składa się obecnie z 19 samolotów Boeing-707, 12 — Vickers VC-10 Standard i 14 — VC-10 Super. W roku 1970 BOAC otrzyma pierwsze olbrzymie samoloty Boeing-747.

● **Siódmy** z kolei samolot DC-8 szwajcarskich linii „Swissair" przeleciał non stop trasę z lotniska fabrycznego w Long Beach (Kalifornia — USA) do Zurychu w ciągu 10 godzin 33 minut.

PRZEGLĄD SAMOLOTÓW ŚWIATA 1969-70

OSTATNIO ukazało się nowe wydanie znanego na całym świecie „Przeglądu Samolotów Świata" (**„Jane's All The World's Aircraft" — 1969/70**). Jest to wydanie specjalne, związane z jubileuszem 60-lecia działalności edytorskiej angielskiej firmy Jane, zapoczątkowanej w roku 1909 wydaniem pierwszego przeglądu samolotów.

Gruby, liczący ponad 1 000 stron tom (720 stron w roku ub.), zawiera półtora miliona słów i setki najnowszych fotografii oraz rysunków ponad 5 000 obiektów. Materiał podzielony został na następujące działy: Samoloty, Bezpilotowe statki latające, Szybowce, Pociski wojskowe, Rakiety badawcze i statki kosmiczne, Silniki lotnicze, Sterowce, Wyposażenie naziemne, Producenci sprzętu lotniczego, Systemy nawigacji i kontroli, Porty i linie lotnicze. Każdy niemal obiekt, niezależnie od szczegółowego opisu technicznego, zaopatrzony został w fotografię wzgl. rysunek.

W tegorocznym wydawnictwie znajdujemy niemało materiału dotyczącego polskiego lotnictwa. W dziale „Samoloty" zamieszczono opisy, fotografie i rysunki takich maszyn jak An 2P, TS-11 „Iskra", PZL-101A „Gawron", PZL-104 „Wilga" oraz amatorskiego motoszybowca „Cirrus" Józefa Borzęckiego, znajdującego się w budowie samolotu amatorskiego Jarosława Janowskiego i produkowanych u nas śmigłowców. Wśród szybowców znajdujemy SZD-9 bis „Bocian 1E", SZD-30 „Pirat", SZD-31 „Zefir", SZD-32A „Foka-5" i SZD-36 „Kobra-15". Spośród polskich rakiet meteorologicznych odnotowano: „Meteora-1", „Meteora-2", „Meteora-3" i „Rasko-2", zaś z silników — m. in. odrzutowy SO-1.

Należy jeszcze odnotować, iż w ostatnich latach „Przeglądy Samolotów Świata" wydawane są przez firmę Sampson Low, Marston and Company, pod redakcją Johna W. R. Taylora.

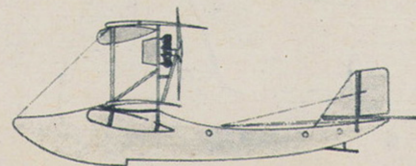
LAMUS samolotów

PIERWSZE WODNOSAMOLOTY WOJSKOWE (2)

Podobnie, jak we Francji, również bardzo wcześnie zauważono perspektywy współpracy lotnictwa z flotą w Wielkiej Brytanii.

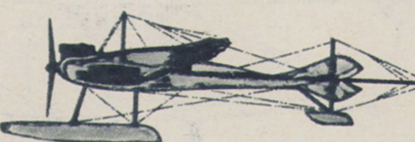
Już jesienią 1910 roku pilot Graham White, startując na samolocie własnej konstrukcji, bierze udział w manewrach floty. W grudniu 1911 roku na pokładzie pancernika HMS „Africa" zainstalowano prowadnice, w których mogły się obracać koła samolotu podczas rozbiegu. Pierwszą próbę startu z tego urządzenia wykonał ppor. Oliver Schwann na samolocie Avro, drugą zaś ppor. C. R. Samson na samolocie Short S 27. Powodzenie prób zadecydowało o urządzeniu podobnych torów w 1912 roku na pancernikach HMS „Hibernia" i HMS „London", a w 1913 roku na HMS „Hermes".

Imponujący rozwój lotnictwa brytyjskiego nie byłby możliwy bez dobrej organizacji. W tej dziedzinie Wielka Brytania wyprzedza wówczas zdecydowanie wszystkie inne państwa. Jednolity do 1912 roku Air Battalion przeformowuje się w Królewski Korpus Lotniczy (RFC — Royal Flying Corps), składający się ze skrzydła lądowego (Military Wing), skrzydła morskiego (Naval Wing) i wspólnego skrzydła rezerwy. Naval Wing składa się ze Sztabu Skrzydła (dowództwa) w Eastchurch, kilku baz i szkoły lotniczej w Eastchurch. Do Naval Wing przydzielono również okręt — HMS „Acteon", na którym zaokrętowano eskadrę wodnosamolotów i balon na uwięzi. Łącznie lotnictwo morskie liczy w tym okresie około 20 wodnosamolotów i 50 pilotów.



Donnet-Leveque. Łódź latająca, dwupłat; rozpiętość — 11,20 m; długość — 7,35 m; jeden silnik Gnome 80 KM.

23 czerwca 1914 roku dokonano rozbicia jednolitej organizacji RFC na dwie nie powiązane ze sobą części — lądową i morską. Naval Wing zostaje podporządkowane organizacyjnie marynarce wojennej jako Naval Air Service. NAS otrzymuje dodatkowo dwa okręty — HMS „Hermes" i HMS „Ark Royal". Liczy w tym czasie 93 samoloty, 50 oficerów i 550 szeregowców. Przybywają następne bazy: Felixstowe (koło Harwich, tworzy się tam też fabryka samolotów), Yarmouth, Cromarty, Isle of Grain i Calshot.



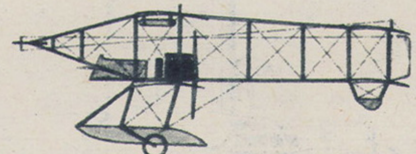
Fritzsche-Rumpler „Taube". 1911. Wodnosamolot pływakowy, jednopłat; rozpiętość — 14,0 m; długość — 10,4 m; S = 30 m², Q max. — 600 kG; V max. — 80 km/h; załoga: 2.

Lotnictwo morskie Niemiec, jak zresztą całe lotnictwo niemieckie, organizacyjnie podlegało Inspektoratowi Wojsk Powietrznych i Samochodowych. Cała uwaga czynników odpowiedzialnych przywiązana była do rozwoju sterowców — w nich bowiem widziano główną siłę aeronautyczną. Nie znaczy to, że nie czyniono prób z wykorzystaniem samolotu w działaniach morskich.

Pierwszym niemieckim wodnosamolotem wojskowym stał się samolot Fritzsche-Rumpler, który po ustawieniu na pływakach i wymalowaniu na burcie znaku taktycznego El (E = Eindecker, jednopłatowiec) został w 1911 roku wcielony w skład Reichsmarine. W tym samym roku wcielono w skład lotnictwa marynarki nastepny samolot. Był to dwupłat wyprodukowany przez firmę Albatros na wzór samolotu Farman i osadzony na pływakach. Otrzymał on numer D2 (D = Doppeldecker, dwupłatowiec). W roku 1912 lotnictwo marynarki otrzymało następne samoloty. Były to samoloty Albatros (D3 i D5), Rumpler (E4) oraz Curtiss (D6). W tymże 1912 roku ma miejsce pierwsza niemiecka próba lotniczego ataku na okręt. W czasie pokazów, wchodzących w skład programu obchodów Tygodnia Lotnictwa (20 czerwca — 7 lipca), samoloty przeprowadzają bombardowanie okrętu-celu (expancernika) „Bayern".

W roku 1913 lotnictwo otrzymuje następne samoloty. Przybywa jeszcze jeden Rumpler (E8), trzy Albatrosy identyczne z Albatrosem D5 (D9, D10, D11), wodnosamolot AGO (typ Farman, D7), wodnosamolot Avro (D12) i wodnosamolot Samuel White. Personel lotnictwa morskiego w 1913 roku — to 100 oficerów i żołnierzy.

W roku 1914 wciela się trzy następne Albatrosy analogiczne do D5 (D14, D16, D17), łódź Curtissa (D18), wodnosamolot AGO (D15), cztery nowej konstrukcji Albatrosy (nr nr 20, 21, 22, 23), pięć wodnosamolotów Friedrichshafen FF 19 (nr nr 25, 26, 27, 28, 29). łodzie latające Friedrichshafen (nr 41), Lohner (nr 42), Sopwith (nr 44), Albatros (nr 46), nową wersję AGO (D19, nr nr 30, 31, 32, 33, 34) i samolot AEG (nr 45). Tuż przed sierpniem 1914 roku pospiesznie wciela się łódź latającą Oertz-Flugbot, wodnosamoloty Gotha, Rumpler, Brandenburg (po jednym) i kilka Friedrichshafenów.



Albatros Doppeldecker. 1912. Wodnosamolot pływakowy, dwupłat; rozpiętość — 21.01 m; długość — 12,12 m; S = 70 m²; Qmax. — 1 200 kG; jeden silnik Argus 130 KM lub Benz 100 KM.

Lotnictwo morskie Niemiec w tym okresie — to zlepek maszyn najróżniejszych typów, wiele z nich nie nadaje się praktycznie do użycia w warunkach bojowych, katastrofalny jest brak pilotów, za mało jest baz. Do wybuchu wojny obsadzić zdołano stałymi załogami tylko bazy w Pucku i Kilonii. Bazy w Wilhelmshafen i na Helgolandzie przygotowano wprawdzie do działań, lecz nie obsadzono załogami.

(cdn)

ADAM JOŃCA

POLONICA

● **Czechosłowacki** dwutygodnik „Letectvi + kosmonautika" kontynuuje druk wspomnień wojennych wybitnego polskiego pilota myśliwskiego Witolda Urbanowicza, zatytułowanych „Płomień nienawiści".

RÓŻNE

● **NRD** wykorzystuje w coraz większej mierze lotnictwo w gospodarce rolnej. W bieżącym roku samoloty wykonują zabiegi agrotechniczne na obszarze 1,1 mln hektarów; nad połową tej powierzchni rozpylają chemiczne środki ochrony roślin. W roku 1975 przewidziane jest podwojenie zakresu usług świadczonych rolnictwu przez lotnictwo. Ośrodki agrochemiczne w NRD, wyspecjalizowane i wysoce zmechanizowane placówki, których zadaniem jest kompleksowa chemizacja produkcji roślinnej, mają być wyposażone również w samoloty. Szczególnie efektywne jest zastosowanie samolotów w gospodarce leśnej, w ciągu godziny bowiem jedna maszyna „obrabia" 160—190 ha lasu.

● **Brazylia** jako pierwsza wprowadziła radykalne środki, by zapobiec porywaniu jej samolotów. Na lotnisku w Sao Paulo wszyscy pasażerowie, a także członkowie załogi, są od niedawna poddawani ścisłej kontroli policyjnej. Każdy posiadający broń palną musi ją oddać na przechowanie na czas lotu. Ci, którzy nie mają ważnego pozwolenia na posiadanie broni, są natychmiast aresztowani.

● **W pobliżu** Genui, we Włoszech, prywatny samolot włoskiego przemysłowca z Piemontu rozbił się w gęstej mgle o szczyt góry. Wśród 4 śmiertelnych ofiar znajdowały się 2 kobiety.

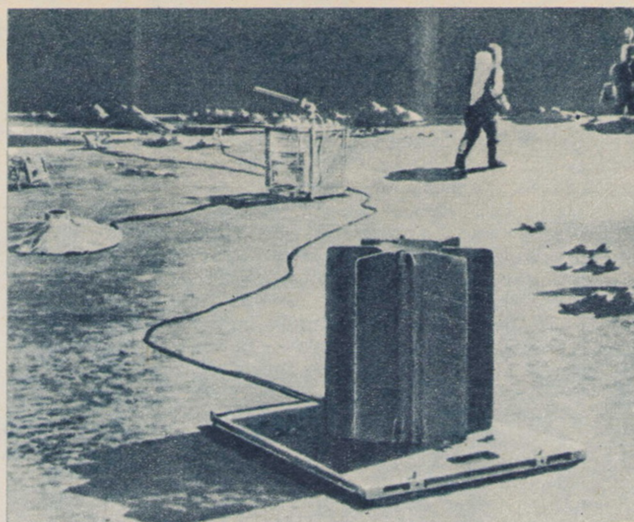
● **50-tym** z kolei, niejako „jubileuszowym" samolotem uprowadzonym na Kubę, była maszyna brazylijskiego towarzystwa lotniczego z 60 pasażerami na pokładzie. Kilkanaście godzin wcześniej uprowadzony został z Miami do Hawany samolot nikaraguańskich linii z 50 pasażerami na pokładzie.

WYPRAWA „APOLLO-12”

WYPRAWA statku kosmicznego „Apollo-12”, który w dniu 14 listopada br. wyniesiony został w przestrzeń kosmiczną, zaprzątała opinię publiczną całego świata. Mimo iż już po raz drugi byliśmy świadkami lotu na Księżyc, podziwialiśmy odwagę załogi i sprawność statku oraz wyposażenia.

Start wielkiego „Saturna-V” odbył się zgodnie z planem. Masa pojazdu w chwili startu wynosiła 3100 ton. Po 150 sekundach od momentu startu „Saturn” osiągnął wysokość ponad 60 km, mając prędkość 9600 km/h. W tymże czasie oddzielono ostatni stopień pojazdu rakietowego, włączając silniki stopnia drugiego, które umożliwiły osiągnięcie już w szóstej minucie prędkości 22 tys. km/h. Statek „Apollo-12” wszedł na orbitę ziemską na wysokości około 184 km. Nastąpiło to w 41 minut od chwili startu. Pierwsze minuty lotu obfitowały w kilka niebezpiecznych sytuacji. Najpierw piorun (prawdopodobnie, gdyż na razie brak dokładniejszych danych) uszkodził instalację radiową, powodując zanik łączności między statkiem i centrum dowodzenia. Następnie pojawiła się niesprawność działania baterii paliwowych, a potem odczuwać zaczęto silne wibracje pojazdu, w końcu nadmierne oblodzenie szyb w statku uniemożliwiło widoczność. Kłopoty te minęły z chwilą, gdy „Apollo” znalazł się na orbicie Ziemi. Lot orbitalny trwał około 2,5 godziny. Stąd dopiero, po gruntownym przejrzeniu wszystkich podzespołów statku, wyruszono w stronę Księżyca. Podczas lotu astronauci prowadzili szereg obserwacji astronomicznych i innych oraz nadawali audycje telewizji kolorowej. W nocy z 16 na 17 listopada „Apollo-12” wszedł w strefę przyciągania Księżyca.

Dnia 19 listopada dwaj kosmonauci, Charles Conrad i Alan Bean, pomyślnie lądowali na powierzchni Księżyca w Oceanie Burz. Lądowanie nastąpiło niecałe 200 metrów od miejsca lądowania sondy księżycowej „Surveyor-3”, wyrzuconej w roku 1967. W 4 i pół godziny po lądowaniu (z 35 minutowym opóźnieniem w stosunku do programu wyprawy) Conrad jako trzeci mieszkaniec planety Ziemia stanął na naszym naturalnym satelicie. W kilkadziesiąt minut później z pokładu pojazdu księżycowego zszedł Bean. Po lądowaniu, co godne jest podkreślenia, w zbiornikach paliwowych pozostało znacznie więcej paliwa niż podczas pierwszej wyprawy „Apollo-11”. I jeszcze jeden szczegół: pojazd księżycowy „Intrepid” wylądował o 1 min 10 s. później niż przewidywał program lotu.



Tak planowano ustawienie aparatury na powierzchni Księżyca, w odległości około 100 m od statku „Intrepid”. Na pierwszym planie przetwornica izotopowa SNAP-21, w środku laboratorium ALSEP.

Realizacja planu zajęć na powierzchni Księżyca przebiegała niezbyt pomyślnie — szczególnie dla telewidzów, gdyż uszkodzenie aparatury telewizyjnej, którą operowali kosmonauci, uniemożliwiło odbiór najciekawszych fragmentów pracy. Wykonywanie planu wyprawy rozpoczęto z 35-minutowym opóźnieniem, którego przyczyna nie jest jeszcze całkowicie znana.

Astronauci ustawili na Księżycu szereg przyrządów, w tym małe laboratorium o nazwie ALSEP i miniaturową elektrownię atomową o mocy 23 W. Rozstawienie wszystkich aparatów oraz zebranie przewidzianej masy próbek materii księżycowej pochłonęło bardzo dużo czasu. Po czterogodzinnym pobycie na zewnątrz pojazdu załoga powróciła na jego pokład.

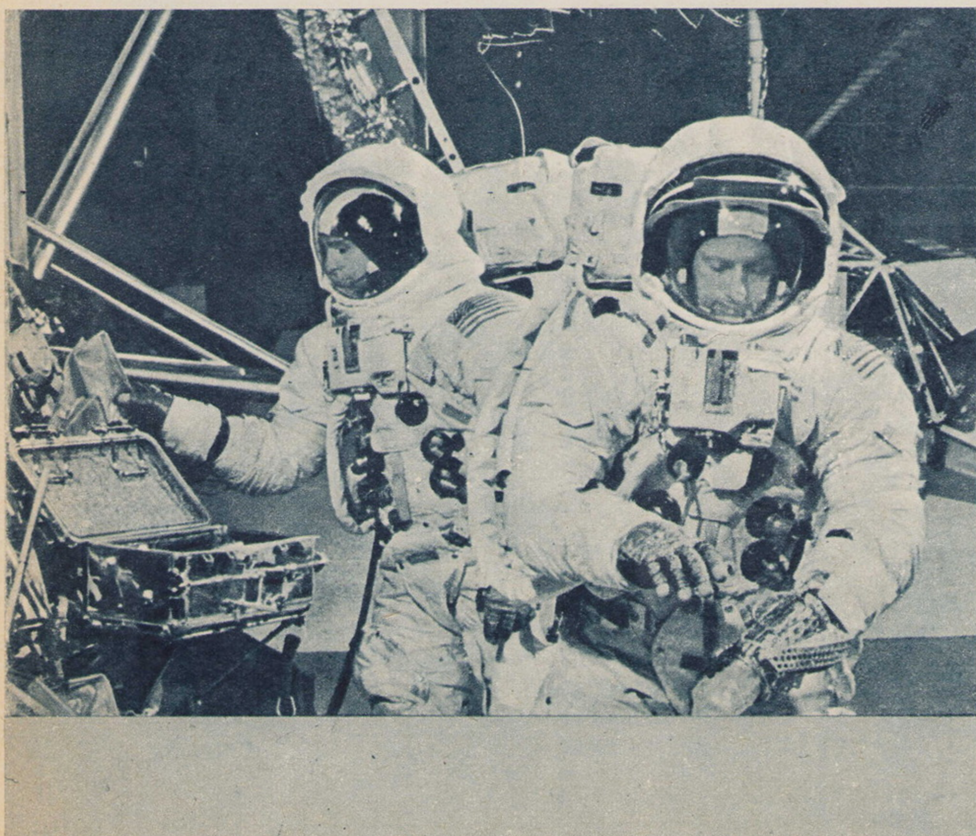
Po odpoczynku kosmonauci wyszli po raz drugi z kabiny „Intrepid”, a głównym ich zadaniem było dostarczenie niektórych części sondy „Surveyor-3”. Dotarcie do sondy i demontaż podzespołów był wielkim przedsięwzięciem i na pewno bardzo ryzykownym. Wiadomo, iż podczas takiej pracy łatwo o uszkodzenie skafandra, nie mówiąc o upadku do rozpadliny krateru. Drugi pobyt na zewnątrz pojazdu trwał 3 godziny i 45 minut.

20 listopada „Intrepid” wystartował z Księżyca, wchodząc bez przeszkód na orbitę Srebrnego Globu na wysokości około 70 km. Już przy drugim okrążeniu „Intrepid” osiągnął wysokość orbitalną identyczną do tej, po której poruszał się statek macierzysty „Apollo-12”. Spotkanie obu statków nastąpiło w godzinach wieczornych (czasu warszawskiego), astronauci przeszli na pokład „Apolla” do pilota Gordona, a statek „Intrepid” skierowany został z powrotem w stronę Księżyca, gdzie zgodnie z planem uległ rozbiciu. Decyzję taką podjęto, aby niepotrzebnie nie „zaśmiecać” przestrzeni okołoksiężycowej wrakami niepotrzebnych statków. Poza tym postanowiono zarejestrować wstrząs spowodowany uderzeniem statku o podłoże księżycowe.

Wyprawa „Apollo-12” zakończona. Przyniosła ona bez wątpienia jeszcze więcej materiału, umożliwiającego rozszyfrowanie licznych zagadek związanych z Kosmosem i naszym układem planetarnym. Na razie informowani byliśmy o stronie raczej podróżniczo-poznawczej całego przedsięwzięcia. Wkrótce, być może, przyjdzie czas na pokazanie konkretnej części technicznej tak ogromnego przedsięwzięcia jakim jest lot kosmiczny na Księżyc.

P.E.

Astronauci Alan Bean i Charles Conrad, załoga statku księżycowego „Intrepid”, podczas naziemnych ćwiczeń w obsłudze i ustawianiu aparatury pomiarowo-badawczej. Skafandry i aparatura są identyczne z tymi, jakie mieli astronauci podczas pobytu na Srebrnym Globie.





Charles Conrad

DOWODCA załogi „Apollo-12”, komandor marynarki USA Charles Conrad, urodził się w 1930 roku w Filadelfii (stan Pensylwania). W 1953 roku ukończył wydział inżynierii lotniczej uniwersytetu w Princetown. Z kolei odbywał służbę w lotnictwie marynarki wojennej USA. W tym czasie zdobywał dalsze uprawnienia lotnicze. Po pięcioletniej służbie skierowany został do szkoły pilotów doświadczalnych marynarki wojennej w Patuxent River. W latach od 1959 do 1961 roku pracował jako instruktor i pilot doświadczalny. W swej pracy wykazał ogromne zdolności. W dowód uznania był wielokrotnie wyróżniany.

Jesienią 1962 roku zaliczono Conrada w skład grupy astronautów amerykańskich. Od tego czasu przystąpił do intensywnych treningów w Houston. Miały one na celu jak najlepsze przygotowanie do wyprawy w przestrzeń kosmiczną. Także w ośrodku szkolenia astronautów przekonano się, że Charles Conrad to świetnie zapowiadający się pilot i dowódca załogi w planowanym locie na Księżyc.

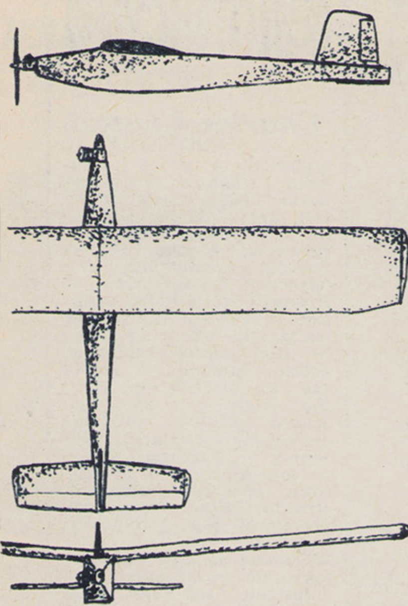
W sierpniu 1965 roku odbył swój pierwszy lot w Kosmos. Wówczas to Conrad wspólnie z Cooperem stanowili dwuosobową załogę statku kosmicznego „Gemini-5”. Statek ten krążył po orbicie okołoziemskiej przez 190 godzin i 56 minut, przebywając 5300 tysięcy km. Rok później Conrad, tym razem jako dowódca załogi „Gemini-11”, odbył lot wspólnie z Gordonem, przebywając na orbicie 71 godzin i 17 minut i dokonując 44 okrążeń Ziemi. Statek ten pokonał odległość 1368 tysięcy km.

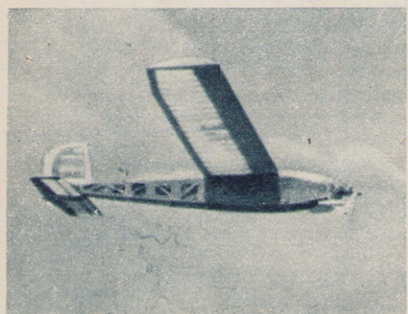


Start trzyosobowej załogi „Apollo-12” do lotu na Księżyc nastąpił 14 listopada br., a jej powrót na Ziemię 24 listopada br. Dowódcą załogi był Charles Conrad. Po pomyślnym lądowaniu na Księżycu, Conrad jako trzeci człowiek w historii ludzkości stanął na jego powierzchni. Działo się to w południe 19 listopada 1969 r., 30 minut po Conradzie z pojazdu INTREPID (Nieustraszony) zszedł na grunt księżycowy Bean. Obaj selenonauci przebywali na powierzchni Księżyca dwukrotnie, 19 i 20 listopada br., zbierając próbki skał i pyłu księżycowego oraz instalując przyrządy o różnym przeznaczeniu.

Charles Conrad jest żonaty i ma czterech synów (Peter, Thomas, Andrew i Christopher). (m)

REKORDY CORAZ TRUDNIEJSZE





PIERWSZEGO czerwca roku bieżącego znany modelarz amerykański Maynard Hill ze stanu Maryland ustanowił nowy rekord międzynarodowy długotrwałości lotu w klasie radiomodeli z napędem mechanicznym. Jego model, o nazwie „Catbird", utrzymał się w powietrzu **11 godzin 32 minuty i 30 sekund.** Wynik ten jest lepszy o 15 min. 30 s. od poprzedniego rekordu, należącego do Billa Bertranda, również z USA.

Dla osiągnięcia prawie półdobowego lotu nie wystarczają zwykłe, przyjęte w modelach zawodniczych, środki i metody. Opracowanie zarówno modelu, jak i programu lotu jest zadaniem inżynierskim. Największym i najbardziej kłopotliwym zagadnieniem jest oczywiście umieszczenie odpowiedniej ilości paliwa na miniaturowym pokładzie modelu latającego. Źródłem napędu nie może być zwykły silnik, gdyż spalałby zbyt dużo paliwa. Potrzebny zatem jest silnik o bardzo małym jednostkowym zużyciu paliwa. Maynard Hill zastosował w swoim modelu stary, sprzed pięciu lat, silnik „Merco-49", który wykorzystywany był do lotów rekordowych. W silniku wymieniono pierścienie tłokowe oraz przebudowano układ gaźnikowy przez zmniejszenie otworu zasysania i zastąpienie dotychczasowego gaźnika nowym, wziętym od silnika japońskiego „OS-Max-10". Wylot został również odpowiednio przewężony przez zastosowanie tłumika. Poza tym, co godne podkreślenia, silnik otrzymał dawno już przez modelarzy zapomniany zapłon iskrowy. System stary, ale — dodajmy — niezawodny. Naturalnie w nowoczesnym modelu nie zastosowano wielkich baterii i cewek. Zamiast tego użyto prądnicy prądu zmiennego 180 V, przerobionej z prądnicy rowerowej. Napięcie zmienne jest z kolei przekształcane w prąd stały o napięciu 360 V, zasilający kondensatorowy układ zapłonowy.

Silnik zaopatrzono w przerywacz od samochodu Ford. Tak przebudowany silnik okazał się na hamowni bardzo sprawny. Zużycie paliwa oryginalnego „Merco" wynosiło 1,2 litra na godzinę, podczas gdy przebudowany zużywał 60 cm³/godz., przy tym liczba obrotów przy śmigle 14×8 cali wynosiła 4 800 na minutę. Zapłon iskrowy powodował zakłócenia w aparaturze radiowej, ale i z tym problemem udało się konstruktorowi jakoś uporać. Zastosowano multiwibrator, który przy każdym obrocie silnika podczas zapłonu wyłączał odbiornik pokładowy.

Model rekordowy o rozpiętości skrzydeł 2 400 mm wykonano metodą konwencjonalną przy użyciu balsy. Całkowity ciężar modelu wynosił 4 920 G, przy czym 2 155 G przypadało na paliwo. Ilość ta zapewniała pracę silnika przez 33 godziny. Zbiornik ciśnieniowy. Aparatura radiowa, wytwórni Kraft, zasilana była akumulatorami niklowo-kadmowymi o pojemności 1,8 Ah.

Start do rekordowego lotu nastąpił rano, o godzinie 5.30, jednak po 45 minutach model musiał lądować, bo odpadł tłumik. Po reperacji model wystartował ponownie o 7.55, tym razem przynosząc swemu konstruktorowi ogromny sukces i nagrodę za pracę

Drugim godnym uwagi wyczynem jest lot modelu szybowca zdalnie kierowanego, który osiągnął prędkość 138,46 km/h. Konstruktorem modelu jest Dale Willoughby (USA). Niedawno dopiero ustanowiona konkurencja już może pochwalić się osiągnięciami niełatwymi do pokonania. Amerykanin, aby przeprowadzić rekordowy lot, przyjechał do Norwegii, gdzie w miejscowości Lillehammer na idealnym zboczu znalazł warunki odpowiednie. Jeszcze jedną ciekawostką może być fakt, iż rekordowy model jest kopią znanego szybowca zachodnioniemieckiego K-6E. Rekordowy lot przeprowadzono na bazie o długości 50 m. Maksymalną prędkość lotu osiągnięto dopiero podczas piątej próby (w locie na bazie od strony lewej w prawo. Lot w przeciwnym kierunku udał się przy trzeciej próbie).

Na zdjęciach. Od góry — rekordowy model silnikowy Hilla w prymitywnym szkicu i zdjęcie modelu w locie. Poniżej — Willoughby z modelem szybowca wśród członków Aeroklubu Norwegii. Zdjęcia: „Flug-modell-technik" i „Aero-Revue".

P. E.





Zespół kwidzyński. Od lewej — Marcinkowski, Król, Synakiewicz (kierownik zespołu) i Lembko.

Imię Pierwszego Kosmonauty Świata dla zespołu modelarzy rakietowych w Kwidzynie

W **dniu 8 listopada** na uroczystej akademii, poświęconej 52 rocznicy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej, Zespół Modelarzy Rakietowych przy Powiatowym Domu Kultury w Kwidzynie otrzymał imię **Jurija Gagarina** — pierwszego kosmonauty świata.

W uroczystości nadania brali udział: modelarze rakietowi Aeroklubu Grudziądzkiego młodzież szkolna Kwidzynia, aktyw TPPR, gospodarze miasta, kierownictwo Aeroklubu Grudziądzkiego oraz przedstawiciele Zarządu Głównego — TPPR i Aeroklubu PRL.

Po wysłuchaniu referatu o znaczeniu i dorobku Rewolucji Październikowej — przedstawiciel Zarządu Głównego TPPR Czesław Szkudlarz poinformował wszystkich zebranych na uroczystej akademii o wspólnej decyzji Zarządu Głównego TPPR i Aeroklubu PRL — nadania zespołowi Modelarzy Rakietowych przy Powiatowym Domu Kultury w Kwidzynie imienia Jurija Gagarina.

Uroczystego aktu nadania w imieniu Zarządu Głównego TPPR i Aeroklubu PRL dokonali prof. Romuald Cebertowicz i prof. Zygmunt Franaszczuk. Akt nadania wręczony został przedstawicielowi Zespołu Modelarzy Rakietowych, długoletniemu instruktorowi i wychowawcy — Florianowi Synakiewiczowi, który w imieniu członków zespołu serdecznie podziękował za wyróżnienie oraz zapewnił, że godnie będą naśladować w swej działalności twórczą, patriotyczną i bohaterską postawę Jurija Gagarina.

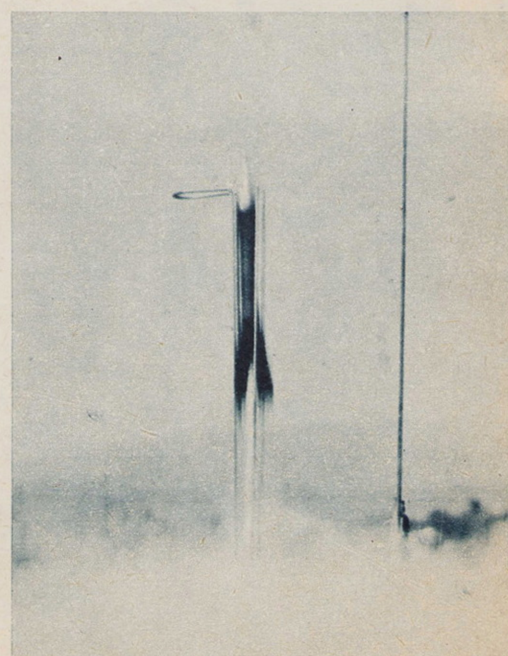


Znakomity uczony polski prof. Cebertowicz na uroczystościach w Kwidzynie gratuluje zespołowi modelarzy.

Na zakończenie uroczystości prof. Zygmunt Franaszczuk podziękował modelarzom rakietowym za dotychczasowe osiągnięcia, a gospodarzom miasta Kwidzynia — za zorganizowanie uroczystości.

B. K.

Zdjęcia: J. Michalski i J. Jarończyk



DOKOŃCZENIE Z N-RU 48

Skalista pustynia przybiera różne barwy w promieniach słońca, co świadczy o bogactwie różnorakich minerałów. Szkoda tylko, że to młode państwo nie posiada dostatecznej ilości środków na eksploatację tych terenów i rozbudowę kopalnictwa. Dziś nie wykorzystana Sahara stanie się zapewne w przyszłości źródłem wielkiego bogactwa.

W jednym z lotów patrolowych, w którym brał udział Mustafa Nahas, dane nam było dokonać ciekawego odkrycia. Zauważyliśmy wśród pustynnych wzniesień skalistych ślady jakiegoś dawno opuszczonego domostwa. Zniżyliśmy lot i wykonaliśmy mały szkic terenu. Przesłaliśmy te dane do Ministerstwa Kultury i Turystyki w Kairze, gdyż uznaliśmy, że ślady te są niezwykle ciekawe, a jak oświadczył M. Nahas — również nie znane. Po zakończeniu akcji „Desert" ku wielkiej naszej radości zostaliśmy oficjalnie powiadomieni, że były to istotnie nie znane im ruiny i, jak brzmiała hipoteza tamtejszych specjalistów historyków, należały one do jednego z najstarszych klasztorów koptyjskich.



Sahara. Polski „Gawron" na dolocie do oazy Karia.

Niezwykłą przygodę przeżył lubiany przez wszystkich „Mr Tedd", czyli kolega Tadeusz Ciułoski. Dostał on polecenie patrolowania rejonu w rejonie Kus. Podobno miała się tam pojawić szarańcza. Po oznaczonym czasie, gdy „Mr Tedd" nie zameldował się na lądowisku, wszczęliśmy alarm o zaginięciu samolotu. W ruch poszły nasze radiostacje, a i radiostacja na lotnisku w Luxorze nie miała żadnego meldunku od pilota. Sprawa zaczynała być poważna. Wystartowałem z Shalatein i lecąc przewidywaną trasą mojego kolegi przeszukiwałem teren. Niestety, bezskutecznie. Nie trafiłem na żaden ślad samolotu ani załogi. Wróciłem do Luxoru i ku swojej wielkiej radości dowiedziałem się, że miejscowa policja zgłosiła meldunek o lądowaniu samolotu. Wraz z przedstawicielami miejscowych władz wyjechaliśmy na podane miejsce lądowania samolotu. Zastaliśmy tam „Mr. Tedda" oraz naszego arabskiego kolegę J. Towfica w najlepszych humorach, choć nie bez śladów chwil, jakie przeżyli. Z ich relacji wynikało, że po parogodzinnym locie patrolowym wylądowali w rejonie, by uzyskać jakiekolwiek informacje o szarańczy, która jakoby miała się tam pojawić. Jakież było ich zdziwienie i przerażenie, gdy zobaczyli zbliżający się do samolotu pokrzykujący tłum uzbrojonych Arabów (bronią były również kije), których zachowanie znacznie odbiegało od dotychczasowej życzliwości. Na odlot samolotu było już za późno, gdyż wymagałoby to dodatkowego kołowania na odpowiednie miejsce. Załoga zadecydowała pozostać w kabinie i czekać na dalszy rozwój wypadków. Uzbrojeni Arabowie próbowali wtargnąć do kabiny siłą. Nie pomogły próby J. Towfica, by wyjaśnić prawdziwy cel lądowania samolotu. Bardzo długie były chwile niepewności naszej załogi w obleganym samolocie. Dopiero przybycie miejscowych władz obrony terytorialnej kraju i policji zapobiegło zniszczeniu samolotu, a i być może dokonaniu samosądu nad załogą. Załoga samolotu opuściła kabinę i pod strażą została zamknięta w niewielkiej komórce. Zaczęto prowadzić szczegółowe dochodzenie i nie wiadomo, jak długo trwałaby „niewola" naszych kolegów, gdyby nie fakt posiadania przez „Mr. Tedda" dokumentu, wystawionego przez władze egipskie w Kairze, w którym polecało się, by „wszystkie władze cywilne i wojskowe przychodziły z pomocą okazicielowi niniejszego dokumentu". Okazało się, że przezorność naszych gospodarzy, którzy zaopatrzyli nas w takie właśnie dokumenty, a która wydawała się nam zbyteczna, była uzasadniona.

AKCJA „DESERT"

JERZY ZIĘBORAK

W toku dalszych, przyjacielskich już wyjaśnień okazało się, że w dniu tym trzy samoloty izraelskie wtargnęły na teren Egiptu, o czym ludność została natychmiast poinformowana przez radio. Dwa z nich zostały strącone, a trzeci zdołał umknąć. Nasz pokojowy „Gawron" został wzięty więc za tego trzeciego pirata, a „Mr Tedd" z uwagi na swoje jasne włosy za niepożądanego napastnika.

Pobyt na pustyni, mimo bardzo ciężkich warunków, należał jednak do niezapomnianych przeżyć. Panowała wśród nas niezwykle koleżeńska i przyjacielska atmosfera. Twarde życie pustynne wydobywa z człowieka jego pozytywne cechy, modeluje go i zmusza do pozytywnego działania i koleżeńskości. Ale akcja nasza dobiegła końca. Ostatni krąg nad lotniskiem, ostatnie pożegnanie skrzydłami i niknące sylwetki naszych arabskich kolegów. Rozstawaliśmy się z nimi jako serdeczni przyjaciele, zarówno z tymi z Kairu, Assuanu i Abu Simbel, jak i tymi, którzy byli naszymi przewodnikami po pustyni, którzy paśli wielbłądy i tak bohatersko bronili swoich stad wielbłądów.

WYNIKI PRACY POLSKIEJ EKIPY

W ramach akcji „Desert" zniszczyliśmy około 45 dużych rojów szarańczy, w rejonach Ahalatin i Abu Ramat nad Morzem Czerwonym, w strefie administrowanej przez władze sudańskie. W ramach lotów operacyjnych i patrolowych samoloty nasze przeleciały łącznie nad Saharą 51 000 km. Bardzo dobre rezultaty naszej akcji uzyskano dzięki zgranej pracy polskiej ekipy oraz własnościom technicznym samolotów, które w bardzo trudnych warunkach terenowych i klimatycznych (wysokie temperatury) w pełni zdały swój egzamin. Terenowe władze arabskie niejednokrotnie dawały wyraz swemu zadowoleniu z naszej pracy i jej wyników. Po zakończeniu akcji zostaliśmy przyjęci w Kairze na specjalnej audiencji przez ministra rolnictwa. Podczas tej wizyty specjaliści arabscy podkreślali wysoki poziom techniczny i organizacyjny akcji „Desert", mimo że z obu stron była to akcja pionierska. Po zakończeniu akcji Ministerstwo Rolnictwa w Kairze przesłało list do dyrekcji PUL-u z wyrazami uznania dla polskiej ekipy. Podczas wspomnianego spotkania podkreślano ponadto serdeczne i przyjacielskie stosunki, jakie panowały między załogą polską i arabską w terenie, tym cenniejsze i trwalsze, że powstały w niezwykle ciężkich warunkach pustynnych.

O rezultatach tej akcji pisała szeroko miejscowa prasa, a oficjalny organ „AL Ahram" w obszernym artykule z dnia 11.XII. 1968 r. podkreślił olbrzymi wkład Polaków w akcję zwalczania szarańczy, nie szczędząc przy tym ciepłych słów dla samych załóg.

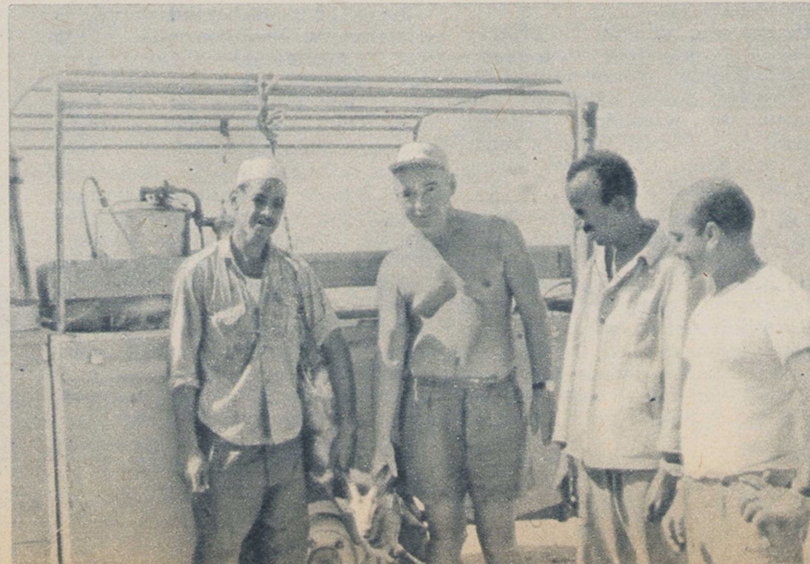
Poza rezultatami oficjalnymi tej akcji uzyskaliśmy jeszcze coś więcej. Zdobyliśmy serdeczną przyjaźń Arabów i przyczyniliśmy się do utrwalenia dobrego imienia naszego kraju na terenie Zjednoczonej Republiki Arabskiej.

Abu Ramat, na Saharze. „Mr Tedd" w otoczeniu arabskich pracowników i pasterza.



W saharyjskim Bir Shalatein. Felek Batorski po powrocie z polowania na gazele.

Zdjęcia autora





Kpt. pil. Jan Pająk: „Samolot naddźwiękowy i loty na nim — to lotnictwo jakie sobie wymarzyłem".

LUDZIE LOTNICTWA

Z EXINCOURT PRZEZ WROCŁAW DO LOTNICTWA

Od takiego małego interesowałem się lotnictwem... Mówiąc to, kpt. pil. Jan Pająk zawiesił dłoń kilkadziesiąt centymetrów nad ziemią. Droga od marzeń chłopięcych do upragnionej rzeczywistości była daleka zarówno w czasie, jak i przestrzeni.

Miał zaledwie siedem lat, gdy na francuskim niebie dostrzegł obok alianckich polskie samoloty. Przez ulice rodzinnego miasta Exincourt przemykały chyłkiem grupki wystraszonych hitlerowców.

Był rok 1945, kończyła się okupacja i niemieckie panowanie nad Europą. Francja i jego daleka ojczyzna — Polska, a także inne kraje odzyskiwały swoją niepodległość. Te radosne wieści utkwiły w pamięci na całe życie.

Jeżeli ktoś zapytałby wówczas siedmioletniego chłopca, dlaczego zadziera nos do góry, zamiast uciekać do schronu, prawdopodobnie usłyszałby w odpowiedzi jedną z jego najbardziej zuchowatych przechwałek.

— Nie boję się, jestem przecież Polakiem, a w przyszłości mam zamiar zostać lotnikiem.

Dodałby zapewne jeszcze, że tam, w górze, widzi swoich rodaków, którzy przylecieli bić okupanta, a jemu nie zrobią nic złego.

Wierzył w to święcie, tyle przecież słyszał o doskonałym wyszkoleniu polskich pilotów, którzy muszą chyba wiedzieć, że w Exincourt koło Belfortu we wschodniej Francji mieszka on — Janek Pająk z rodzicami oraz wielu, bardzo wielu emigrantów z Polski.

Rodzice Janka Pająka na wiele lat przed drugą wojną światową przybyli z kraju do Francji w poszukiwaniu pracy. Z żalem opuszczali rodzinną wioskę pod Opatowem na Kielecczyźnie. Janek wiedział o tym z opowiadań rodziców. On sam nigdy nie widział Polski, urodził się w Exincourt, tam też wychowywał się i rozpoczynał naukę we francuskiej szkole.

W domu rodzicielskim była cząstka Polski, często mówiło się o kraju nad Wisłą. Janek z chłopięcą ciekawością wysłuchiwał wspomnień rodziców, którzy tęsknili za krajem i tej swojej tęsknoty bynajmniej nie ukrywali przed synem.

Ojciec Janka był podczas okupacji i w pierwszych dwóch latach po zakończeniu wojny członkiem i działaczem polonijnej Organizacji Pomocy Ojczyźnie. Z chwilą zorganizowania koła Polskiej Partii Robotniczej w Exincourt został sekretarzem komitetu miejskiego, a następnie był sekretarzem okręgu Belfort. W domu ojcowskim odbywały się zebrania, sprawom polskim poświęcano wiele uwagi również w rozmowach towarzyskich z komunistami francuskimi.

Po przyjeździe do Francji rodzic Janka pracował najpierw w kopalni soli, potem przez siedemnaście lat w fabryce samochodów Peugeot'a. Jeszcze przed wojną wstąpił do Komunistycznej Partii Francji, był też aktywnym działaczem CGT — Generalnej Konfederacji Pracy. Emigrant z Polski, człowiek pracy, znajdował wspólny język z robotnikami francuskimi. Angażując się w ruchu robotniczym i komunistycznym francuskim, nigdy nie wyzbywał się nadziei na powrót do kraju.

Janek od małego miał słabość do lotnictwa, w szkolnym kółku zajmował się modelarstwem. Od rodziców dowiedział się jeszcze podczas wojny, że polscy lotnicy na cały świat rozsławiają imię swojej ojczyzny. Można śmiało powiedzieć, że chłopiec z mlekiem matki przyswajał sobie legendę i prawdę o walecznych i dzielnych rycerzach przestworzy, nic też dziwnego, że tak wcześnie zapragnął zostać lotnikiem i uparcie zmierzał potem do wyznaczonego sobie celu.

W 1947 roku Janek pożegnał swe rodzinne Exincourt i wraz z rodzicami, którzy zdecydowali się częściowo również pod jego wpływem na powrót, przybył do Polski. Cała fala reemigrantów ze wszystkich stron świata dobijała szczęśliwie do ojczystych portów, potem rozpływała się po całym kraju. Potężny nurt tej fali skierowany został na ziemie po wiekach odzyskane.

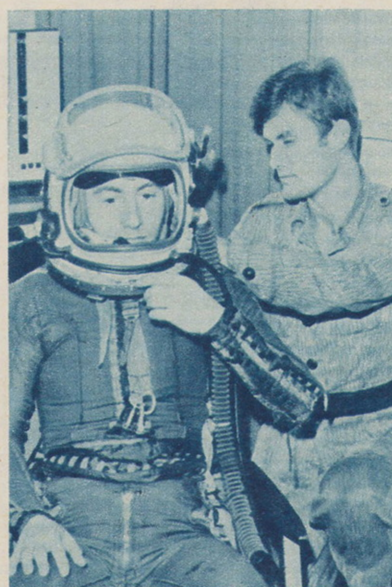
Rodzina Pająków osiedliła się początkowo w Chorzowie, a następnie w stolicy Dolnego Śląska — Wrocławiu. Stary piastowski gród nad Odrą leżał wtedy jeszcze w gruzach. Janek chodził do szkoły podstawowej, następnie zdał do technikum. Ojciec pracował w PaFaWagu. Często obaj brali udział w odgruzowywaniu zniszczonych dzielnic miasta. Z pobliskiego lotniska raz po raz startowały samoloty i szybowce. Naturalnie Janek zapisał się do Aeroklubu Wrocławskiego. Odbył tam gruntowne przeszkolenie teoretyczne, po czym poszybował w swój pierwszy samodzielny lot. Pragnienia z lat dziecięcych zaczęły nabierać realnych kształtów.

W parę lat później podchorąży Jan Pająk zdawał kolejny egzamin w Oficerskiej Szkole Lotniczej. Po egzaminie, który oczywiście wypadł pomyślnie, znalazł się w grupie, która jako pierwsza miała przeszkolić się na samolotach odrzutowych.

Do jednostki lotnictwa myśliwskiego, w której pełni służbę do chwili obecnej, przybył w 1959 roku, czyli równe dziesięć lat temu. Jest kapitanem, dowódcą i wychowawcą młodszych pilotów. Niedawno ożenił się. Żona, Krystyna, pochodzi z Warszawy. Ojciec Krystyny poległ w 1944 roku na jednej z powstańczych barykad stolicy.

Nie chcielibyśmy twierdzić, że do naszego reporterskiego spotkania z kpt. pil. Janem Pająkiem, który gościł nas również w swoim mieszkaniu i na lotnisku, doszło z okazji jego skromnego jubileuszu. Zupełnie przypadkowo natrafiliśmy na jednego spośród wielu pilotów, którzy wzorowo pełnią służbę w jednostce. Nie da się jednak ukryć faktu, że kpt. pil. Jan Pająk cieszy się w swoim otoczeniu nie byle jaką reputacją. Na przestrzeni dziesięciu lat, w drodze usilnej pracy nad sobą w procesie szkolenia i samokształcenia, osiągnął niezwykle pozytywne wyniki, jest jednym z najzdolniejszych i świetnie wyszkolonych oficerów-pilotów jednostki. Może także szczycić się dobrze zasłużoną opinią utalentowanego organizatora pracy szkoleniowej, posiada wiele walorów wytrawnego wychowawcy i instruktora — wzorowego dowódcy pododdziału lotniczego. Swoją konsekwentną i zawsze przykładną postawą zyskał sobie w ubiegłych latach ogromne uznanie i autorytet. Aktywny jest również jako członek partii, której jest członkiem od 1963 r.

— Było zawsze moim gorącym pragnieniem — powiedział nam kpt. Pająk — zostać polskim lotnikiem, a



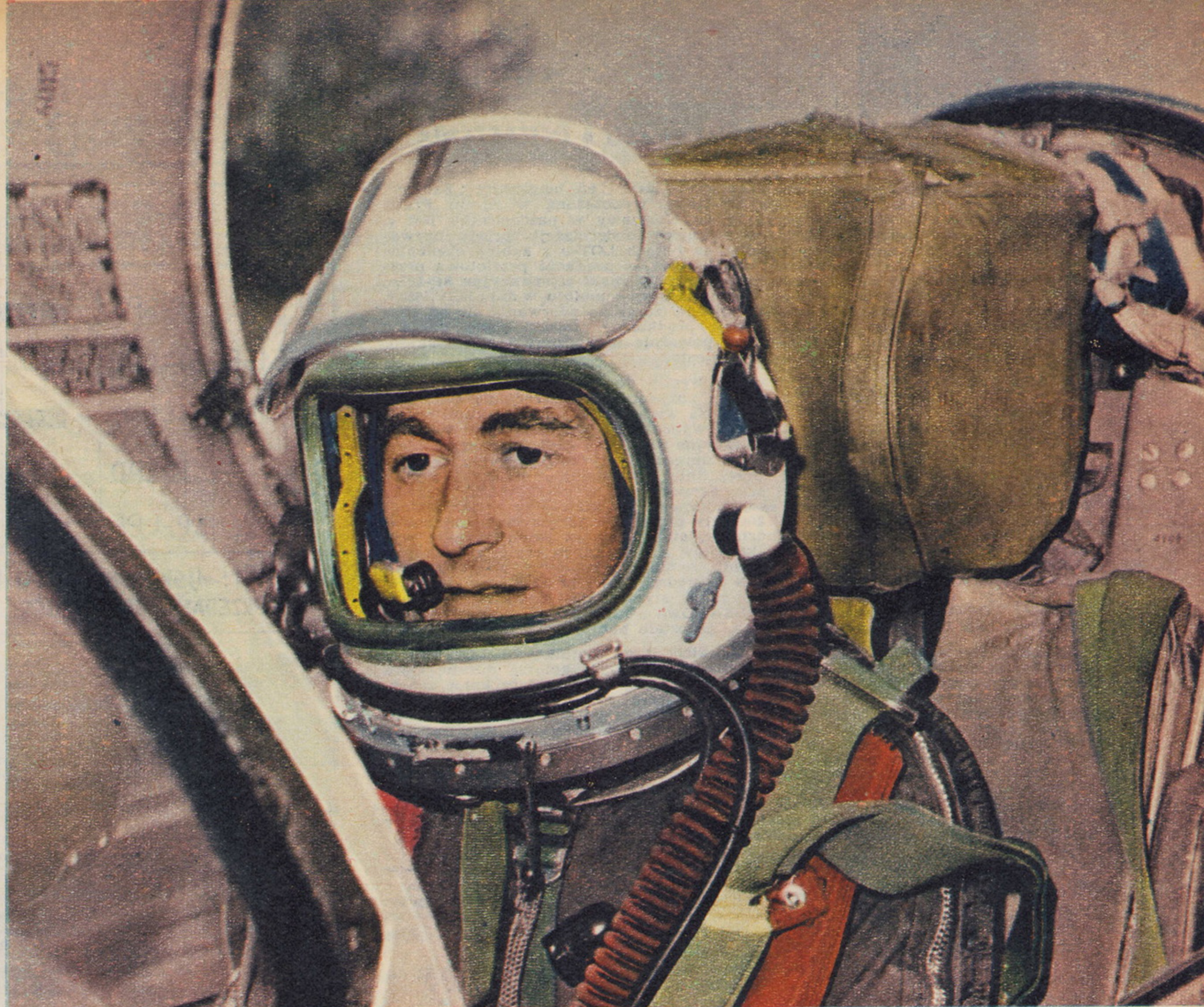
„Zmieniły się warunki, ulega stałym zmianom technika lotnicza i sprzęt oraz osobiste wyposażenie pilota".

„...w przygotowaniu do lotów zwracam przede wszystkim uwagę na dokładność".



gdy nim już zostałem, dążę do tego, by przyjęte na siebie obowiązki wykonywać tak, jak wykonywali je nasi poprzednicy. Zawsze wierni ojczyźnie i kochający wolność lotnicy polscy dali młodzieży dobry przykład, skorzystałem z tego przykładu i staram się wszystkimi siłami sprostać zadaniom, które stają przed współczesnym lotnikiem. Zmieniły się warunki, ulega ciągłym zmianom taktyka lotnicza i sprzęt, trzeba wiele wysiłku i zamiłowania, by nadążyć za rozwojem myśli lotniczej i tempem postępu technicznego w lotnictwie.

Lubię latać — mówił kapitan — latanie jest moją życiową pasją. Byłem szczęśliwy, gdy jeszcze w szkole lotniczej przypadło mi, jako jednemu z pierwszych, latać na samolotach odrzutowych. Lataliśmy na pierwszych Limach. Gdy znalazłem się w jednostce, latałem na samolotach Lim-2, potem na Lim-5 i innych. Ciągle coś nowego, szkolenie było intensywne, dużo, bardzo dużo lotów. Jak każdy chyba pilot myśliwski cieszyłem się z tych zmian, pragnąłem jak najprędzej opanować technikę pilotażu na samolotach szybkich i coraz to doskonalszych. Później złożyłem raport o skierowanie mnie na przeszkolenie na samolotach naddźwiękowych. Miałem szczęście. Byłem pierwszym pilotem w jednostce, który to osiągnął. Samolot Mig-21 i loty na nim — to lotnictwo, jakie sobie wymarzyłem i tak je sobie właśnie wyobrażałem. Opanowanie techniki pilotowania samolotu naddźwiękowego pochłonęło wiele czasu. W grę wchodziła kwestia ukształtowanych wcześniej nawyków, które trzeba było systematycznie wymieniać na inne i te nowe należało i należy ciągle doskonalić. Tak to już jest, że w lotnictwie trzeba się stale uczyć.



„Przed każdym lotem odczuwam to samo, wiem, że oczekuje mnie kolejne, pasjonujące przeżycie"

Lubię dokładność — stwierdził nasz rozmówca — nie cierpię powierzchownego działania, li tylko na efekt. Dokładność i systematyczność w pracy lotniczej — oto zasady, które pragnę wpoić pilotom, swoim znakomitym kolegom, którymi mam zaszczyt dowodzić. Chodzi mi zwłaszcza o to, że istnieje tendencja zrywów, pracy od potrzeby do potrzeby i nie zawsze, niestety, dewiza systematyczności i dokładności trafia ludziom do przekonania. W przygotowaniu do lotów pragnę wyrobić u pilotów także cechę samodzielności i sumienności. Jest to niezwykle ważne w warunkach działań współczesnego lotnictwa, tak przecież nasyconego techniką, odgrywającego tak ważną rolę w systemie obronności kraju. Sam z własnego doświadczenia wiem, że trzeba sięgać i to systematycznie do obfitej literatury fachowej, studiować instrukcje i regulaminy, bo pilot to też człowiek, a człowiekowi zdarza się pewne rzeczy po pewnym czasie zapominać.

To samo dotyczy spraw szkolenia i samokształcenia w zakresie techniki lotniczej. Chodzi między innymi także o bezpośrednie zaangażowanie w pracy przy sprzęcie. Współczesny pilot musi dokładnie znać swój samolot, powinien w razie potrzeby samodzielnie przygotować swoją maszynę do ponownego wylotu, na przykład, gdy wyląduje w miejscu, gdzie nie będzie obsługi technicznej. W procesie tego przygotowania świetnie układa się nasza współpraca z personelem inżynieryjno-lotniczym jednostki. Inżynierowie i technicy dokładają wszelkich starań, by każdy pilot coraz lepiej mógł „rozumieć" swój samolot. Z ich pomocą i pod ich kierunkiem doskonalimy i pogłębiamy ciągle swoją i tak już rozległą wiedzę techniczną, coraz lepiej poznajemy kaprysy i „zwyczaje" pilotowanych przez nas samolotów. Cenimy sobie wysoko wysiłek sztabu, służby zaopatrzenia oraz służb lotniskowych i ubezpieczenia lotów, a także służby zdrowia. Dzięki harmonijnej współpracy możemy wszyscy szczycić się osiągnięciami, jakie już od lat uzyskuje nasza jednostka.

Cieszę się — dodał na zakończenie kpt. pil. Jan Pająk — że spełniają się moje pragnienia z lat chłopięcych i pierwszej młodości. Lotnictwo wojskowe i służba w nim wymaga od pilota wielu umiejętności, silnej woli i zdecydowania i to właśnie w pełni mi odpowiada, jestem w swoim żywiole. Czuję się szczęśliwy, że jako syn repatrianta mogę służyć Polsce Ludowej i jako pilot strzec nienaruszalności jej powietrznych granic.

W uzupełnieniu wypowiedzi kpt. pil. Jana Pająka pragniemy dodać, że on sam, w okresie minionych dziesięciu lat, był wielokrotnie nagradzany i wyróżniany.

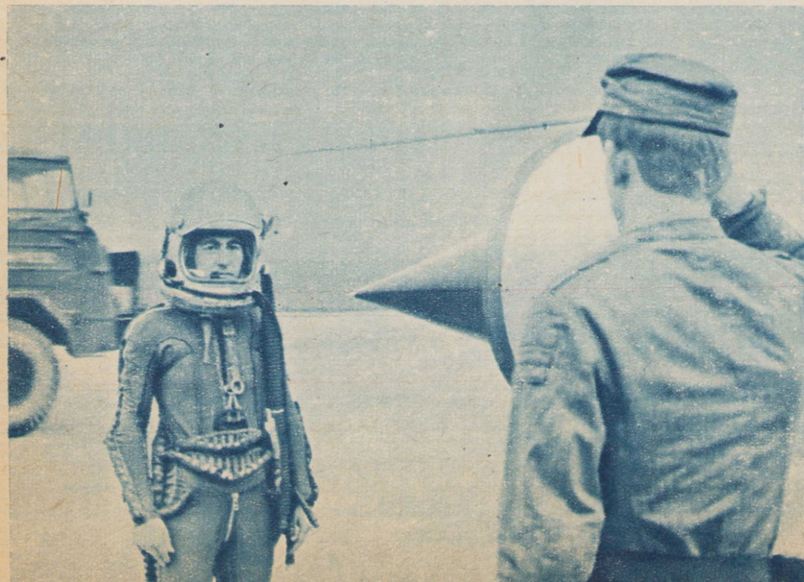
Za duży wkład pracy w przygotowanie i przeprowadzenie ćwiczeń w 1961 roku na szczeblu jednostki; za bardzo dobre wyniki, uzyskane podczas metodycznego szkolenia w powietrzu; za osiągnięcie skutecznej celności w przeprowadzanych po raz pierwszy bombardowaniach ze zmiennym kątem nurkowania; za pomyślne rezultaty uzyskane w czasie ćwiczeń w NRD oraz za wzorowe wykonanie powierzonych zadań w czasie ćwiczeń „Odra — Nysa 69" i inne. W sumie ponad dwadzieścia nagród i wyróżnień. Jeszcze w 1967 roku również odznaczenie medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju".

Gdy odjeżdżaliśmy z jednostki, rozpoczynały się loty szkoleniowe. W dzień i w nocy na lotnisku czuwają pary dyżurne. Wśród wielu innych lotników był na lotnisku również syn reemigranta z Francji, kpt. pil. Jan Pająk. Obejmował swój kolejny dyżur na straży powietrznych granic Ojczyzny.

BRONISŁAW MORYC

„...współpraca pilotów z personelem inżynieryjno-lotniczym układa się świetnie i kształtuje właściwe poczucie bezpieczeństwa"

Zdjęcia: Jerzy Tobolski



„...z zasady jestem domatorem, moje hobby — uprawiane wraz z żoną — to filatelistyka przy dźwiękach muzyki z taśmy magnetofonowej, a w przyszłości zamierzamy kupić samochód"



SAMOLOTY W LOTNICTWIE POLSKIM

CONVAIR CV-240 • OZNACZENIA

ODKUPIONE przez Polskie Linie Lotnicze „LOT" od belgijskiej „Sabeny" 3 samoloty Convair były wersją CV-240-12, wyposażoną w silniki Pratt-Whitney R-2800-CB16. Samoloty przybyły do Warszawy w październiku 1957 r. Zakup ich był pierwszym krokiem w kierunku modernizacji sprzętu używanego przez LOT. Był to pierwszy samolot na liniach LOT-u z kabiną ciśnieniową, który zabierał aż 40 pasażerów i mógł rozwijać prędkość przelotową przekraczającą 400 km/h. Zakupione samoloty otrzymały znaki rejestracyjne SP-LPA, LBP i LPC. W trakcie przeszkalania załóg na ten typ samolotu, w dniu 12.IV.1958 r. samolot SP-LPB przy starcie z lotniska Okęcie (zaraz po oderwaniu się od pasa startowego i wciągnięciu podwozia) stracił prędkość z powodu błędu pilotażu i wylądował na „brzuchu". Samolot był poważnie uszkodzony i został skasowany, natomiast załoga wyszła z wypadku cało.

W dniu 1.IV.1958 r. samoloty Convair-240 weszły do użytku na regularnych liniach LOT-u. Wprowadzenie tych maszyn pozwoliło na rozszerzenie sieci tras zagranicznych LOT-u o linię do Londynu. Na wiosnę 1959 r. LOT zakupił dalsze dwa samoloty Convair w wersji CV-240-2, wyposażone w silniki Pratt-Whitney R-2800-CA18. Otrzymały one znaki rejestracyjne SP-LPD i LPE. Pierwszy z nich, który przybył do Warszawy z Iranu, był uprzednio użytkowany przez skandynawskie Linie Lotnicze SAS, drugi przez linie holenderskie KLM. Samoloty CV-240 były prawidłowe pilotażowo oraz ekonomiczne w użytkowaniu. Zużycie paliwa — 450 kG/h przy prędkości ekonomicznej i 560 kG/h przy maksymalnej prędkości przelotowej. Samoloty CV-240 były przez LOT intensywnie użytkowane do 1964 r. Maksymalna liczba godzin wylatanych przez jeden samolot wynosiła w 1961 r. aż 2 035 h. Z powodu kłopotów z uzyskaniem części zamiennych z zagranicy oraz trudności w wykonaniu remontu samolotów w warsztatach LOT-u, samoloty CV-240 wylatały w 1964 r. średnio tylko po 72 h, a w 1965 r. — po 74 h, czyli były używane tylko czasami. W styczniu 1966 r. wszystkie cztery Convairy LOT-u zostały sprzedane do USA. Dwa z nich w 1967 r. weszły na linie „Westenair of Albuquerque" w USA, pozostałe nabyły inne linie.

Samoloty Convair CV-240 w służbie Polskich Linii Lotniczych LOT miały skrzydła, usterzenie poziome i dół kadłuba w srebrnym kolorze duralu. Góra kadłuba i usterzenie pionowe były malowane na biało, gdyż biały kolor zabezpiecza dach kabiny przed nadmiernym nagrzewaniem przez promienie słoneczne. Wzdłuż kadłuba, poprzez okna kabiny pasażerskiej, biegł szeroki niebieski pas z biało-granatowym obrzeżem. Malowane na tym pasie znaki rejestracyjne były białe. Przód kadłuba przed kabiną załogi — malowany czarną matową farbą, by odbite promienie świetlne nie raziły załogi w oczy. Nad oknami kabiny pasażerskiej — granatowy napis: Polskie Linie Lotnicze LOT, wykonany skośnymi literami. Na stateczniku pionowym godło LOT-u w kole oraz napis firmowy Convair. Na usterzeniu pionowym flaga biało-czerwona. Krawędź natarcia statecznika pionowego — srebrna. W 1959 r. na 30-lecie LOT-u samoloty miały wymalowane z obu stron przodu kadłuba: „1929—XXX—1959".

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 27,96 m, długość — 22,76 m, wysokość — 8,2 m, pow. nośna — 75,9 m².

Ciężary: Ciężar własny — 13 000 kG, ciężar całkowity wersji CV-240-12 — 18 960 kG, ciężar całkowity wersji CV-240-2 — 19 245 do 19 295 kG.

Osiągi: Prędkość max. — 538 km/h, prędkość przelotowa max. — 435 do 457 km/h, prędkość przelotowa ekonomiczna — 342 km/h, prędkość min. — 142 km/h, wznoszenie — 7 m/s, pułap — 9 150 m, pułap eksploatacyjny — 4 875 m, zasięg max. — 2 000 km, zasięg z 40 pasażerami — 800 km.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

CV-240 W PLL „LOT"

LP.	NR. FABR.	ZNAKI REJESTR.	LATA UŻYTKOWANIA									
			1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
1	153	SP-LPA	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	2)
2	155	SP-LPB	▬	▬ 1)								
3	156	SP-LPC	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	2)
4	...	SP-LPD			▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	2)
5	...	SP-LPE			▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	2)

UWAGI: 1) SKASOWANY PO WYPADKU 12.IV.1958 W WARSZAWIE.
2) SPRZEDANE ZA GRANICĘ.



Zdjęcie: M. Kobrzyński

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

FOURNIER RF-4D • FRANCJA

FRANCUSKI konstruktor inż. René Fournier od wielu lat pracuje nad konstrukcjami popularnych motoszybowców, a właściwie lekkich sportowych samolotów umożliwiających tanie latanie. Konstrukcje Fourniera odznaczają się wysoką doskonałością aerodynamiczną, toteż mogą się poszczycić zupełnie dobrymi osiągami, pomimo małej mocy silnika. Ponadto po wyłączeniu silnika można odbywać długie loty ślizgowe, a nawet loty zboczowe. Motoszybowce Fourniera budowane były we Francji w wytwórni „Alpavia". Przed paroma laty prawa licencyjne przeniesione zostały na międzynarodową wytwórnię „Sportavia" w NRF.

RF-4D jest seryjnym jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji drewnianej. Samolot jest dopuszczony do akrobacji. Skrzydła, wykonane jako jedna całość, mają konstrukcję typowo szybowcową — jednodźwigarową z kesonem noskowym i pomocniczym dźwigarkiem ukośnym przy kadłubie. Lotki wyważone masowo i aerodynamicznie. Hamulce aerodynamiczne-płytowe konstrukcji metalowej wysuwane w górę. Kadłub kryty sklejką mieści nad płatem kabinę pilota. Jednoczęściowa osłona z pleksi odchylana jest na bok. Kabina wyposażona w niezbędne przyrządy pokładowe i radio.

Podwozie jednokołowe, wciągane całkowicie w locie. Kółko ogonowe na goleni wahaczowej, sterowane i wciągane. Pod skrzydłem pałąki z drutu stalowego, utrzymujące równowagę samolotu na ziemi.

Silnik „Volkswagen" 1 200 cm³ (przebudowany samochodowy) o mocy 40 KM, dokładnie oprofilowany. Śmigło dwułopatowe, małej średnicy wyposażone w kołpak blaszany. Zbiornik paliwa ma pojemność 35 l. (JS)

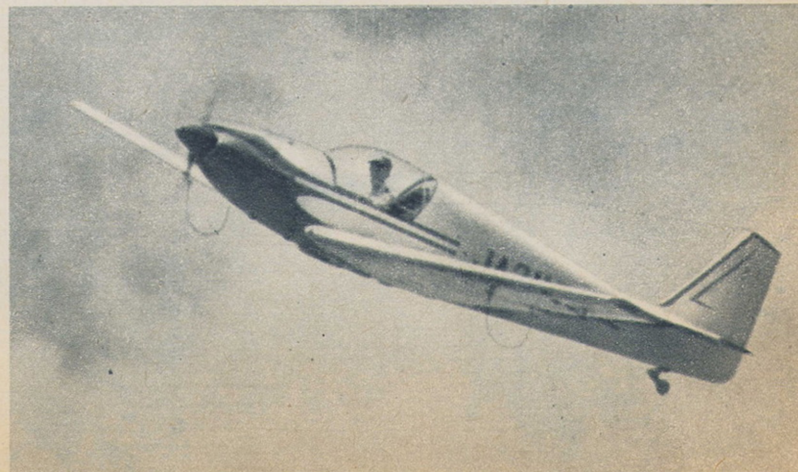
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 11,25 m, długość — 6,00 m, wysokość — 1,57 m, pow. nośna — 11,0 m², wydłużenie — 11,2.

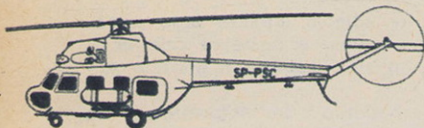
Ciężary: Ciężar własny — 255 kG, ciężar całkowity — 380 kG, obciążenie pow. — 34,5 kG/m², obciążenie mocy — 9,5 kG/KM.

Osiągi (lot silnikowy): Prędkość max. — 190 km/h, prędkość przelotowa — 180 km/h, wznoszenie — 3,5 m/s, pułap — 6 000 m, zasięg — 660 km, start na 15 m — 270 m, lądowanie znad 15 m — 230 m.

Osiągi (lot szybowcowy): Doskonałość — 18, opadanie — min. — 1,2 m/s.



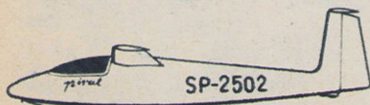
KONSTRUKCJE 25-LECIA PRL



86. Mi-2(SM-3) (1966)

Wielozadaniowy, 9-miejscowy śmigłowiec turbinowy budowany z licencji radzieckiej w WSK-Świdnik od 1966. Układ jednowirnikowy ze śmigłem ogonowym, napęd dwoma silnikami turbinowymi GTD-350 (2x400 KM), produkowanymi również w kraju. Budowane są wersje: pasażerska (8 pasażerów plus pilot), transportowa (700 kG ładunku), rolnicza (700–1200 kG chemikaliów w 2 zewnętrznych zbiornikach; napęd aparatury elektryczny) oraz sanitarna (4 chorych na noszach i lekarz oraz wyposażenie medyczne). Wirnik nośny trzyłopatowy, metalowy. Śmigło ogonowe, dwułopatowe, kadłub skorupowy wraz z belką ogonową. Silniki i przekładnie umieszczone nad kadłubem. Podwozie stałe z kołem przednim zdwojonym. Sterowanie wspomagane hydraulicznie. Bogate wyposażenie radionawigacyjne.

Średnica wirnika – 14,5 m, długość – 11,9 m. Ciężar całkowity – 4 640 kG. Prędkość max. – 220 km/h, czas wznoszenia na 4 000 m – 26 min., – pułap – 4 000 m, zasięg – 350 km (715 km ze zbiornikami doczepnymi).



87. SZD-30 „Pirat" (1966)

Jednomiejscowy szybowiec uniwersalny klasy standard. Może być używany do treningu oraz jako szybowiec zawodniczy. Dopuszczony do akrobacji. Prototyp oblatano w maju 1966 r. Produkowany seryjnie, głównie na eksport, m. in. do NRD. Wolnonośny grzbietopłat konstrukcji drewnianej. Płat trójdzielny prostokątno-trapezowy, skrajne części odejmowane. Profil laminarny Wortmann FX-61-168 w środku, FX-61-1261 na końcach. Lotki bezszczelinowe. Hamulce płytowe. Kadłub skorupowy. Przód kryty laminatem.

Rozpiętość – 15,0 m, długość – 6,86 m, wydłużenie – 16,3. Ciężar całkowity – 370 kG. Doskonałość – 31,2, opadanie min. – 0,69 m/s, prędkość min. – 59 km/h, prędkość nurkowania – 250 km/h.



88. SZD-9-bis „Bocian-E" (1966–67)

Ulepszona, eksportowa wersja znanego 2-miejscowego szybowca treningowo-wyczynowego „Bocian", na który wciąż istnieje duże zapotrzebowanie za granicą. W produkcji od 1967 r. Od poprzedniej wersji (D) różni się poprawioną osłoną kabiny (przednia część tłoczona z jednego arkusza pleksi, otwierana na bok), ulepszonym podwoziem (amortyzowanym i wyposażonym w hamulce) oraz zmiennym obrysem zakończeń skrzydeł i usterzenia. Wyposażony do lotów nocnych.

Rozpiętość – 17,8 m, długość – 8,2 m, pow. nośna – 20,0 m², wydłużenie – 16,2. Ciężar całkowity – 540 kG. Doskonałość – 26, opadanie min. – 0,82 m/s, prędkość min. – 60 km/h, prędkość nurkowania – 200 km/h.

LIST DO REDAKCJI

W SPRAWIE AMATORÓW-KONSTRUKTORÓW LOTNICZYCH W POLSCE

Do IX Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL

Nie ulega wątpliwości, że lotniczy ruch amatorów-konstruktorów stał się u nas faktem. Ruchowi temu towarzyszy w całej rozciągłości życzliwość społeczeństwa, czynników politycznych, wojskowych i szkolnych.

Dodatnie aspekty tej działalności doceniane są we wszystkich wysoko rozwiniętych krajach świata. Zjawisko to wyraźnie zarysowywuje się również w naszym kraju. Ładunek wartości społecznych promieniuje najmocniej w środowisku młodzieży, rozbudzając w niej ideały wiedzy, pracy i patriotyzmu. Lotnictwo amatorskie to nie tylko dążność do spełnienia odwiecznych marzeń ludzkich, to także katalizator przemian społeczno-politycznych, opartych na wolności i dobrobycie kraju.

Powstanie ruchu amatorów-konstruktorów jest wydarzeniem w historii lotnictwa polskiego. To, że we Wrocławiu znalazł początek ruch amatorów-konstruktorów, ma szczególne znaczenie i wymowę. Wrocław bowiem jest miastem, które po wiekach niewoli zatętniło na nowo polskim życiem, energią oraz pracą.

Aby w pełni wykorzystać pozytywne strony działalności amatorów-konstruktorów, należy ruch ich uprawomocnić, rozszerzyć i nadać mu odpowiednią rangę społeczną.

Wszyscy entuzjaści amatorskich konstrukcji wierzą i ufają, że znajdą swoje miejsce pod opiekuńczymi skrzydłami Aeroklubu PRL, że ich bezinteresowny entuzjazm, poświęcenie i zapał będą wkładem w cały dorobek lotnictwa polskiego.

Rozumiemy, że zagadnienie jest złożone i nie można wymagać od Zjazdu definitywnego i wyczerpującego załatwienia problemu amatorów-konstruktorów lotniczych w Polsce. Przyjęcie jednak pod obrady przez Zjazd spraw budowy amatorskiej, wytyczenie ogólnego kierunku działania — będzie miłowym krokiem naprzód. Byłoby wskazane, aby właśnie Zjazd powołał do życia instytucję lub organizację, która stałaby się rzecznikiem amatorów, ich reprezentantem wobec władz lotniczych. Instytucja taka, bez względu na jej nazwę, winna skupiać ludzi o szerokich horyzontach, gorących sercach i głębokiej rozwadze. Wszyscy wiemy, że właśnie Zjazd Aeroklubu PRL jest miejscem skupiającym ludzi o takich właśnie wartościach społecznych i wśród nich na pewno nie zabraknie chętnych do podjęcia ciężkiej organizacyjnej pracy na nowym polu, jakim jest ruch amatorów-konstruktorów lotniczych w Polsce.

W imieniu licznych polskich amatorów-konstruktorów oraz własnym zasyłam pozdrowienia dla wszystkich uczestników Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL, życząc owocnych obrad.

JÓZEF BORZĘCKI
konstruktor amatorskich motoszybowców „Stratus" i „Cirrus"

UWAGA AEROKLUBY!

Dorocznym zwyczajem opublikujemy wkrótce listę 10 najlepszych wyników szybowcowych, uzyskanych w roku 1969 przez polskich pilotów. By lista ta wolna była od najmniejszych nawet pomyłek, potrzebna jest nam pomoc wszystkich aeroklubów i ośrodków szybowcowych, w tym Centrum Szybowcowego, a nawet samych pilotów. Jest to jednocześnie nasza gorąca prośba. Pomoc ta winna wyrażać się w przesłaniu pod adresem naszej redakcji wszystkich lepszych wyników uzyskanych przez pilotów i pilotki poszczególnych aeroklubów w sezonie 1969, zarówno na szybowcach jednomiejscowych jak dwumiejscowych.

Interesują nas wysokości absolutne i przewyższenia oraz wszystkie konkurencje przelotowe — odległościowe (nawet nieukończone) i prędkościowe po trasach trójkątnych.

Wszystkie listy wyników, przed przesłaniem ich do naszej redakcji, winny być poświadczone przez szefa wyszkolenia lub kierownika jednostki. Termin nadsyłania wyników — 4 stycznia 1970 r. Na kopercie prosimy dopisać: 10 NAJLEPSZYCH WYNIKÓW.

„SKRZYDLATA" W 1970 ROKU

Drodzy Czytelnicy! Uprzejmie przypominamy, że nadszedł czas odnowienia prenumeraty „Skrzydlatej Polski" na 1970 rok.

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch".

Wpłat dokonywać można również na niezawodne **konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 24.**

Cena prenumeraty na kraj w 1970 r. wynosi:

kwartalnie — 26 zł
półrocznie — 52 zł
rocznie — 104 zł

CZYTELNICY, posiadający krewnych lub znajomych za granicą, prenumeratę naszego pisma ze zleceniem wysyłki za granicę zamawiać mogą w **Biurze Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, nr konta PKO 1-6-100024.** Cena prenumeraty za granicę w 1970 r. wynosi:

kwartalnie — 36,40 zł
półrocznie — 72,80 zł
rocznie — 145,60 zł

Prenumeratę zgłoszoną do dnia 10-go danego miesiąca „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1-go następnego miesiąca.

DRODZY CZYTELNICY! PAMIĘTAJCIE, ŻE TYLKO PRENUMERATA ZAPEWNIA STAŁĄ LEKTURĘ „SKRZYDLATEJ POLSKI".

ARYTMOGRAF

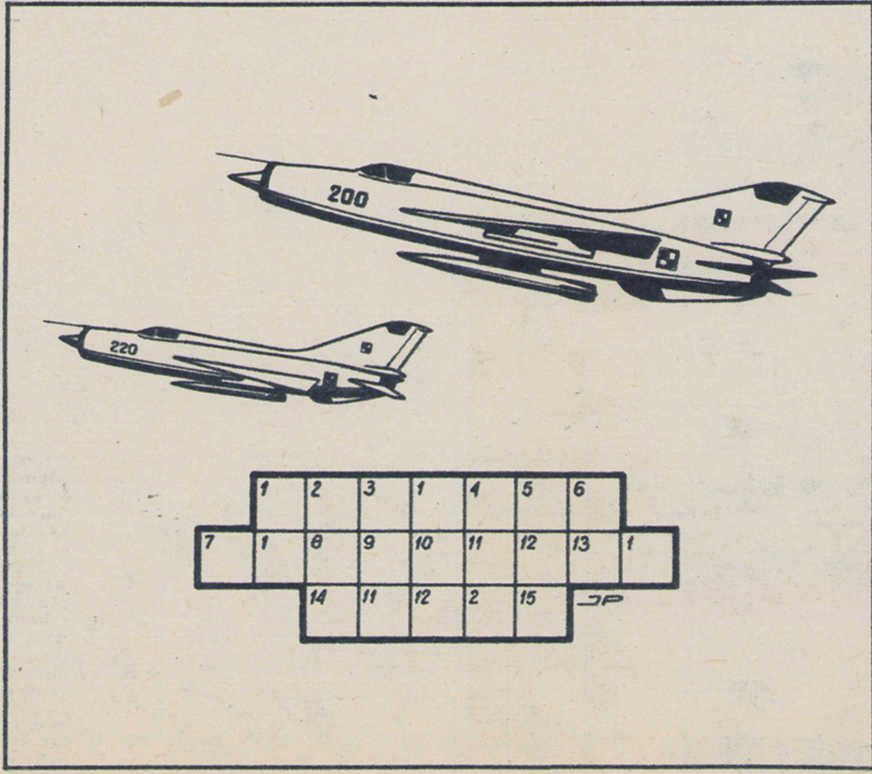
Do podanej figury należy wpisać litery, którym odpowiadają cyfry odgadniętych wyrazów. Należy pamiętać, że jednakowym cyfrom odpowiadają jednakowe litery. Litery wpisanych w ten sposób wyrazów czytane poziomo dadzą hasło — rozwiązanie arytmografu.

Znaczenie wyrazów: A — polski dwumiejscowy szybowiec wyczynowy typu SZD-9: 2—1—5—11—15—14; B — element podwozia samolotu: 13—1—8—12—4; C — amerykański szybownik, pierwszy przeleciał ponad 1 000 km: 7—15—3—10—12—3; D — znak przynależności państwowej samolotów cywilnych Rumunii: 6—3; E — startują i lądują na nim samoloty: 7—15—9.

Opracował: **Janusz Palacz**

Wśród Czytelników, którzy do dnia 14 grudnia br. nadeślą prawidłowe rozwiązania, rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy przesyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach**, z dopiskiem „Arytmograf".



ROZWIĄZANIE „LITEROWKI" Z N-RU 42 Z 19 PAŹDZIERNIKA 1969

Hasło: SPORT BALONOWY.

Wyrazy pomocnicze: 1 — „Kosmos", 2 — „Tarpan", 3 — Proton, 4 — Żwirko, 5 — Meteor, 6 — Thible, 7 — Chavez, 8 — Cmelak, 9 — profil, 10 — Trener, 11 — Apollo, 12 — „Prawda", 13 — pływak.

ROZWIĄZANIE „LITEROWKI" Z N-RU 43 Z 26 PAŹDZIERNIKA 1969

Hasło: LOTNICTWO OPERACYJNE.

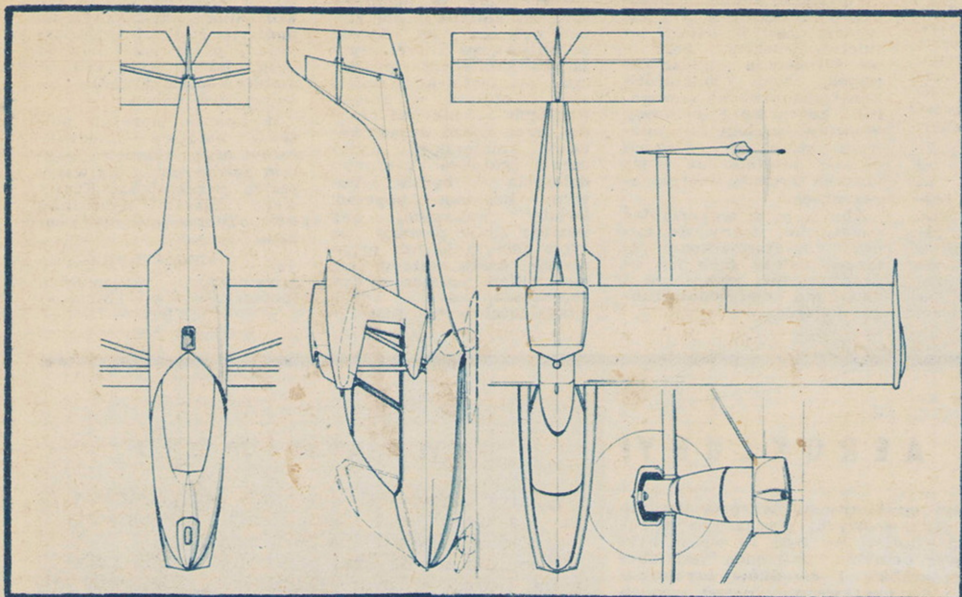
Wyrazy pomocnicze: 1 — żebro, 2 — nalot, 3 — keson, 4 — Gorki, 5 — Leduc, 6 — Polot, 7 — Kamow, 8 — Tokio, 9 — pułap, 10 — „Norge", 11 — „Zefir", 12 — „Kobra", 13 — Clure, 14 — narty, 15 — Jurij, 16 — redan, 17 — Liege.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Karol Będziński** — Przedecz, ul. Gen. Bema 10, pow. Włocławek; **Roman Wagner** — Mikołów, Os. A. Mickiewicza 4a/9; **Ryszard Sagan** — Zwódne, pow. Zamość; **Jan Broda** — Kraków — Nowa Huta, Os. Na Stoku, bl. 42/42; **Henryk Prokop** — Słupsk, ul. Polna 1 m 4; **Ryszard Zalewski** — Płock, ul. M. C. Skłodowskiej 4/21.

SKRZYDLATA POLSKA

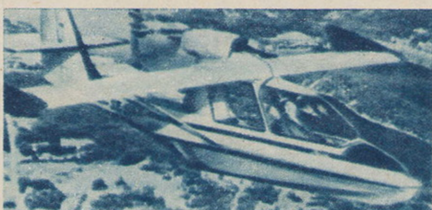
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

AMFIBIA AMATORSKA



Dwaj Szwedzi, inż. H. Larsson i H. Ericson, opracowali 2-miejscową amfibię konstrukcji drewnianej, z częścią denną wykonaną z laminatów z wypełniaczem piankowym. Silnik o mocy 85 KM, ze śmigłem pchającym.

Rozpiętość — 9,3 m, wydłużenie — 6,8, długość — 7,25 m, wysokość — 2,4 m, pow. nośna — 14 m². Ciężar własny — 360 kG, ciężar całkowity — 600 kG. Prędkość max. — 200 km/h, prędkość min. — 70 km/h.

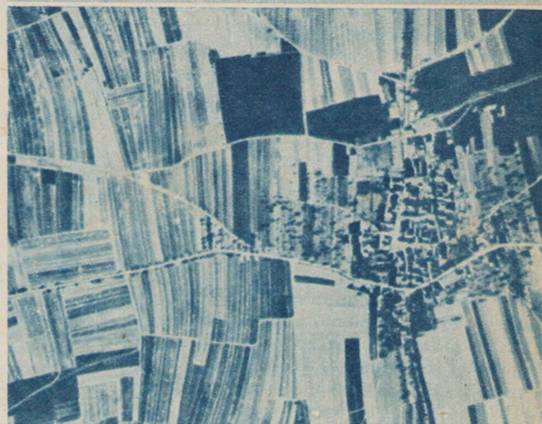


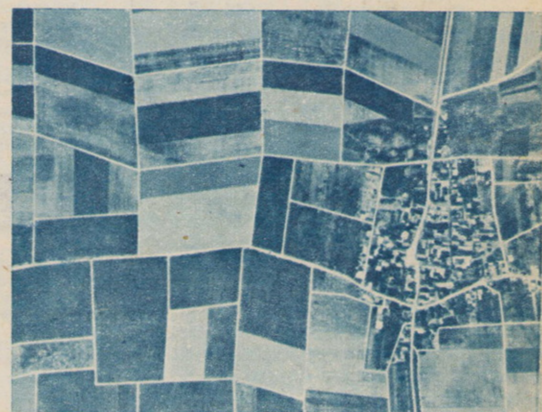
Rysunki i zdjęcia: „Interavia", „Der Flieger", „Shell Aviation News", „Flugwelt".

ROLNICTWO I LOTNICTWO

Dwa pionowe zdjęcia lotnicze tego samego obszaru, wykonane w odstępie dziesięcioletnim, pokazują efekt komasacji gruntów rolnych.

U góry: gospodarka drobnotowarowa na polach do 5 ha. U dołu: przedsiębiorstwo rolne. Widoczne jest korzystne uporządkowanie pól pod względem rodzajów upraw oraz ich przystosowania do prac zmechanizowanych.



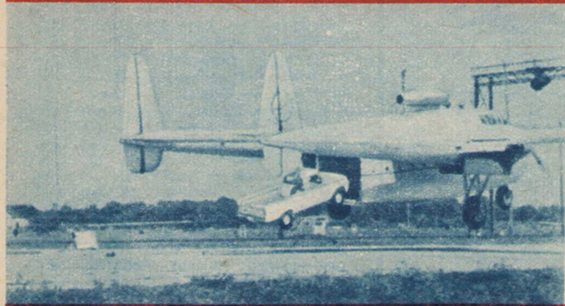


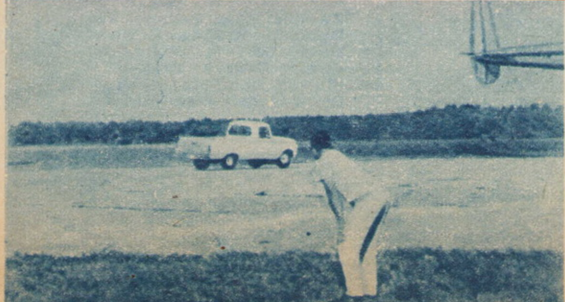
BEZ LĄDOWANIA

Zdjęcia przedstawiają kolejne fazy wyładunku samochodu dostawczego z samolotu transportowego lecącego tuż nad lotniskiem. Samochód jest wyciągany z komory ładunkowej poprzez hak zaczepiany o linę rozpiętą w poprzek pasa lotniskowego. Próby wykazały możliwość takiego wyładunku bez uszkodzenia samochodu.



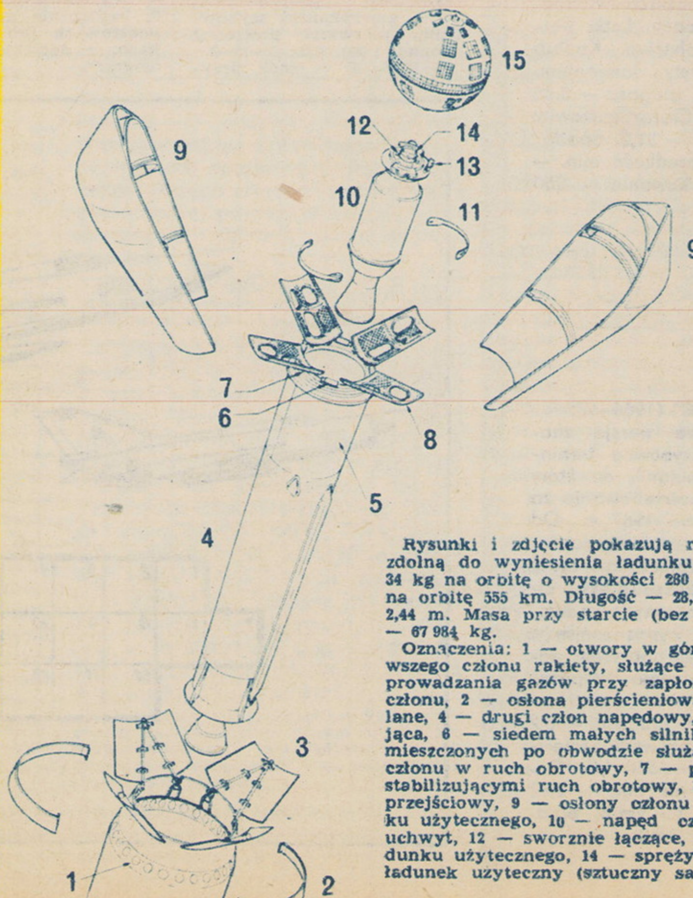


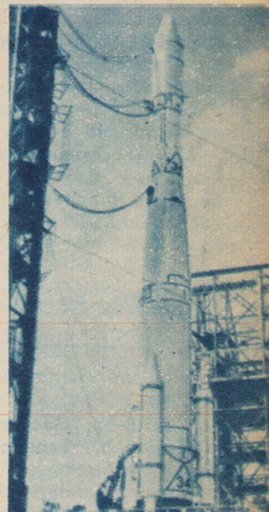




RAKIETA NOŚNA I SZTUCZNY SATELITA ZIEMI







Rysunki i zdjęcie pokazują rakietę nośną „Delta", zdolną do wyniesienia ładunku użytecznego o masie 34 kg na orbitę o wysokości 280 000 km lub 225—360 kg na orbitę 555 km. Długość — 28,9 m, średnica max. — 2,44 m. Masa przy starcie (bez ładunku użytecznego) — 67 984 kg.

Oznaczenia: 1 — otwory w górnym pierścieniu pierwszego członu rakiety, służące dla początkowego odprowadzania gazów przy zapłonie silnika drugiego członu, 2 — osłona pierścieniowa, 3 — osłony rozchylane, 4 — drugi człon napędowy, 5 — aparatura sterująca, 6 — siedem małych silników rakietowych rozmieszczonych po obwodzie służących dla wprawienia członu w ruch obrotowy, 7 — płyta z urządzeniami stabilizującymi ruch obrotowy, 8 — stożkowy element przejściowy, 9 — osłony członu trzeciego oraz ładunku użytecznego, 10 — napęd członu trzeciego, 11 — uchwyt, 12 — sworznie łączące, 13 — zamocowanie ładunku użytecznego, 14 — sprężyna rozdzielająca, 15 — ładunek użyteczny (sztuczny satelita Ziemi).